



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

Determinación del cumplimiento de las normas de prescripción de recetas médicas en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins-2017

TESIS

Para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

AUTOR

Fiorella Stefania GUIZADO TORRES

Irwin Israel PORTALANZA FARFÁN

ASESOR

Dr. Victor Luis IZAGUIRRE PASQUEL

Lima, Perú

2021



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Guizado F, Portalanza I. Determinación del cumplimiento de las normas de prescripción de recetas médicas en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins-2017 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica; 2021.

Hoja de metadatos complementarios

Código ORCID del autor	—
DNI o pasaporte del autor	Fiorella Stefania Guizado Torres 46367417 Irwin Israel Portalanza Farfán 48319120
Código ORCID del asesor	0000-0002-1311-7764
DNI o pasaporte del asesor	08618838
Grupo de investigación	—
Agencia financiadora	—
Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins- Jirón Edgardo Rebagliati N. ° 490 - Distrito de Jesús María-Lima-Perú.
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2017 (Junio-Noviembre)
Disciplinas OCDE	Salud pública, Salud ambiental http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Decanato



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL

Los Miembros del Jurado Examinador y Calificador de la Tesis titulada:

Determinación del cumplimiento de las normas de prescripción de recetas médicas en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins-2017

Que presentan los Bachilleres en Farmacia y Bioquímica:

IORELLA STEFANIA GUIZADO TORRES

IRWIN ISRAEL PORTALANZA FARFAN

Que reunidos en la fecha se llevó a cabo la **SUSTENTACIÓN** de la **TESIS**, y después de las respuestas satisfactorias a las preguntas y objeciones formuladas por el Jurado, y practicada la votación han obtenido la siguiente calificación:

APROBADO - 17 (DIECISIETE) - SOBRESALIENTE

en conformidad con el Art. 34.º del Reglamento para la obtención del Grado Académico de Bachiller en Farmacia y Bioquímica y Título Profesional de Químico Farmacéutico(a) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Lima, 20 de enero de 2021

Dr. Yovani Martín Condorhuamán Figueroa
Presidente

DEDICATORIAS

Dedico esta tesis a mi familia, empezando por mis padres quienes con mucho amor y sacrificio me brindaron su apoyo incondicional a lo largo del camino, así mismo se lo dedico a mis hermanos, por animarme cada día, por ayudarme incondicionalmente y darme su bendición deseándonos lo mejor en todo lo que yo emprenda, a mi hijo como prueba del esfuerzo de día a día por dar lo mejor y por ultimo a mi angelito, mi abuelita, que desde el cielo me ha sabido guiar en cada paso que doy.

Guizado Torres Fiorella Stefania

Dedico este trabajo a Dios por darme salud, su amor infinito y protección.

A mi madre, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su inmenso amor. Todo este trabajo ha sido posible gracias a ella.

Portalanza Farfán Irwin Israel

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer a Dios por la oportunidad de vida y la bendición brindada durante todo este camino

Al Dr. Victor Izaguirre Pasquel por su apoyo incondicional como asesor en la realización del presente trabajo y por ser un profesional muy comprometido para poder culminar de manera exitosa esta investigación.

A los miembros de jurado: Dra. Gladys Delgado Pérez, Dr. Eriberto Carrasco Raymunde y al Med. José Ortiz Rodríguez, por sus valiosos aportes y sugerencias durante la evaluación de nuestra tesis.

A todo el personal de salud del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, quienes nos facilitaron en la realización de esta tesis, en especial a la Q.F. Mayra Rojas por aportar datos esenciales en la elaboración de nuestra tesis.

A nuestra alma mater, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en donde obtuvimos grandes experiencias y conocimientos de sus docentes y por permitirnos formar parte de su gran familia.

A todas las personas que nos han ido brindando su apoyo a lo largo de este trayecto, gracias por su colaboración y orientación.

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	HIPÓTESIS	2
III.	OBJETIVOS	2
IV.	MARCO TEÓRICO	3
4.1	Antecedentes y fundamentación científica, técnica o humanística.	3
4.2	Conceptos Básicos	8
4.2.1	Uso racional de medicamentos (URM).....	8
4.2.2	Prescripción médica	8
4.2.3	Receta médica	8
4.2.3.1	Tipos de recetas según EsSalud.....	9
4.2.4	Base legal	9
4.2.4.1	Normas nacionales.....	9
4.2.4.2	Normas establecidas por la Organización Mundial de la Salud.	13
4.2.5	Definición de los requisitos exigidos por la normativa vigente y su importancia.....	14
4.2.6	Errores de medicación	16
4.2.6.1	Errores de medicación relacionados con la prescripción:	16
4.2.7	Errores de Prescripción.....	16
4.2.8	Errores en la elaboración de recetas.....	17
V.	METODOLOGÍA	17
5.1	Diseño de estudio	17
5.2	Población de estudio	18
5.3	Selección y tamaño de la muestra	18
5.4	Recolección de la información	20
5.5	Instrumentos de recolección de datos.....	22
5.6	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.	22
VI.	RESULTADOS.....	23
6.1	Análisis y determinación de recetas médicas que cumplen con las especificaciones establecidas.	23
6.2	Clasificación y determinación de la frecuencia de los tipos de errores de prescripción.....	26

6.2.1 Omisión de requisitos legales y técnicos en recetas legibles.....	26
6.2.2 Omisión de requisitos legales y técnicos en recetas ilegibles.	29
6.3 Determinación de los grupos de medicamentos con mayor frecuencia presentes en recetas con errores de prescripción.	32
VII. DISCUSIÓN	40
VIII. CONCLUSIONES	45
IX. RECOMENDACIONES	46
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
XI. ANEXOS	52

Índice de Tablas

Tabla N°1. Población de estudio en el periodo de junio-noviembre del año 2017.	18
Tabla N° 2. Tamaño de la muestra por mes del año 2017.	19
Tabla N°3. Distribución de recetas según cumplimiento de requisitos técnicos y legales.	23
Tabla N°4. Legibilidad de recetas.	24
Tabla N°5. Omisión de requisitos legales en recetas legibles.	27
Tabla N°6. Omisión de requisitos técnicos en recetas legibles.	28
Tabla N°7. Omisión de requisitos legales en recetas ilegibles.	30
Tabla N°8. Omisión de requisitos técnicos en recetas ilegibles.	31

Índice de Gráficas

Gráfico N° 1. Legibilidad de recetas.	25
Gráfico N° 2. Omisión de requisitos técnicos en recetas legibles.	29
Gráfico N° 3. Omisión de requisitos técnicos en recetas ilegibles.	32
Gráfico N° 4. Omisión de la DCI en las prescripciones según el grupo farmacológico.	33
Gráfico N°5. Omisión de la forma farmacéutica según el grupo farmacológico.	34
Gráfico N°6. Omisión de la concentración en recetas según el grupo farmacológico.	34
Gráfico N°7. Omisión de la dosis según el grupo farmacológico.	35
Gráfico N°8. Omisión de la frecuencia según el grupo farmacológico.	35
Gráfico N°9. Omisión de la duración de tratamiento según el grupo farmacológico.	36
Gráfico N°10. Omisión de la cantidad según el grupo farmacológico.	36
Gráfico N°11. Errores técnicos frecuentes presentes en recetas según el grupo farmacológico.	37
Gráfico N°12. Errores técnicos frecuentes presentes en recetas según el grupo farmacológico.	37
Gráfico N°13. Errores técnicos frecuentes presentes en recetas según el grupo farmacológico.	38
Gráfico N°14. Errores técnicos frecuentes presentes en recetas según el grupo farmacológico.	38
Gráfico N°15. Errores técnicos frecuentes presentes en recetas según el grupo farmacológico.	39

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar si las recetas médicas del servicio de Emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el periodo de junio-noviembre del 2017, cumplían con las normas de prescripción establecidas por el Ministerio de Salud (MINSA). El presente estudio es de tipo descriptivo observacional transversal retrospectivo. En total se analizaron 432 recetas desde el mes junio a noviembre del 2017, después se identificaron los errores de prescripción por la omisión de requisitos legales (fecha, apellidos y nombres, firma y sello del médico) y requisitos técnicos (DCI, concentración, forma farmacéutica, dosis, frecuencia, duración de tratamiento y cantidad) haciendo uso de una ficha de recolección de datos (anexo N°1), diseñada en base a las especificaciones establecidas en la Ley General de Salud N° 26842 (art. 26) y en el Decreto Supremo N° 014-2011-SA (art. 56 del cap. V). Se determinó que el 100% de las recetas no cumplieron con al menos un requisito legal o técnico y solo el 30.32% eran legibles, sin embargo se analizó a las recetas legibles y no legibles, siendo el único requisito legal omitido en las recetas legibles el diagnóstico con el 0.76%, en cambio en las recetas ilegibles los requisitos legales omitidos fueron la fecha (1%), el CIE 10 (1%), y el sello del prescriptor (2%). El requisito técnico más omitido, en promedio, ya sea en recetas legibles como no legibles fue la dosis (90%), duración (60%), la concentración (50%), la forma farmacéutica (49%), la cantidad (46%) y el DCI (5,64%). Los grupos farmacológicos más recetados estuvieron conformados por los analgésicos/antiinflamatorios, los antibióticos, antihipertensivos, los antiácidos y por último los antieméticos. Se concluye que existe un alto porcentaje de recetas ilegibles y con errores de prescripción por la omisión de requisitos técnicos, por tal motivo se debería implementar el uso de recetas electrónicas en el área de estudio y capacitar al personal prescriptor y al dispensador de la importancia de los requisitos técnicos y legales de una receta para el paciente y su salud.

Palabras clave: receta, errores de prescripción, requisitos técnicos, requisitos legales, errores de prescripción, normas de prescripción.

ABSTRACT

The objective of this research work was to determine if the medical prescriptions of the Emergency Service of the Edgardo Rebagliati Martins National Hospital in the period of June-November 2017, complied with the prescription standards established by the Ministry of Health (MINSA). The present study is of a descriptive, observational, cross-sectional, retrospective type. In total, 432 prescriptions were analyzed from June to November 2017, then the prescription errors were identified due to the omission of legal requirements (date, surname and first names, signature and stamp of the doctor) and technical requirements (DCI, concentration, form dosage, frequency, duration of treatment and quantity) using a data collection form (annex No. 1), designed based on the specifications established in the General Health Law No. 26842 (art. 26) and in the Supreme Decree No. 014-2011-SA (art. 56 of chapter V). It was determined that 100% of the recipes did not meet at least one legal or technical requirement and only 30.32% were legible, however legible and non-legible recipes were analyzed, the only legal requirement omitted in legible recipes being the diagnosis with 0.76%, whereas in illegible prescriptions the omitted legal requirements were the date (1%), the CIE 10 (1%), and the prescriber's stamp (2%). The most omitted technical requirement, on average, in both legible and non-legible prescriptions was the dose with 90%, duration with 60%, concentration with 50%, the pharmaceutical form with 49%, the amount with the 46% and the DCI with 5.64%. The most prescribed pharmacological groups were made up of Analgesics / anti-inflammatories, antibiotics, antihypertensives, antacids and finally, antiemetics. In conclusion, there is a high percentage of illegible prescriptions with prescription errors due to the omission of technical requirements, for this reason the use of electronic prescriptions should be implemented in the study area and the prescribing staff and dispenser should be trained on the importance of prescription drugs. technical and legal requirements of a prescription for the patient and their health.

Keywords: prescription, prescription errors, technical requirements, legal requirements, prescription errors, prescription standards.

I. INTRODUCCIÓN

“En la actualidad, la prescripción de medicamentos es uno de los actos médicos más empleados en la prevención, el control y la curación de los problemas clínicos en todos los países industrializados”¹, siendo necesario que este acto sea plasmado en una receta. *“La receta es un medio de información legal, importante entre el profesional prescriptor y el paciente, la cual refleja la perspicacia diagnóstica y la capacidad terapéutica del profesional que la extiende”²*. Cada receta debe de mencionar todas las especificaciones necesarias para que el paciente haga un uso correcto y racional del medicamento prescrito. La problemática que puede surgir al momento de elaborar una receta médica es que esta contenga una escritura ilegible, omita alguna especificación establecida en la normativa vigente o contenga abreviaturas sin aclarar, los cuales pueden conllevar a una interpretación incorrecta de la misma, que, en vez de solucionar un problema de salud, ocasione problemas relacionados con el uso de medicamentos hasta la muerte del paciente³. La elaboración de una receta médica para pacientes adultos en un servicio de emergencia de un hospital es muy compleja, debido a que estos ambientes están organizados y estructurados para una atención rápida y en muchos casos para salvar la vida de los pacientes en muy poco tiempo, otro factor es el alto flujo de pacientes y las situaciones estresantes que se vive en ellos, siendo más vulnerables a cometer errores.

Se evaluaron las recetas de pacientes adultos que fueron atendidas en la Farmacia de Emergencia del HNERM en el periodo de tiempo junio-noviembre del 2017, con el objetivo de determinar si cumplen con las especificaciones establecidas en la normativa vigente del Ministerio de Salud.

El estudio es de gran utilidad para determinar los errores más frecuentes en las recetas médicas, según las especificaciones establecidas en la Ley General de Salud N° 26842 (art. 26), y lo mencionado en el DS-014-2011-SA (art. 56 del cap. V); también para evitar errores, y para mejorar el formato de recetas escritas, a un formato electrónico, ya que *“la morbilidad y mortalidad producida por los medicamentos son muy elevadas y esto se debe en gran medida a fallos o errores*

que se originan durante su utilización clínica por una escritura ilegible e incompleta”³, de este modo se mejorara el desempeño de los profesionales involucrados en elaboración de las prescripciones médicas, todo ello será para contribuir a la mejora del Tópico de Medicina del Servicio de Emergencia Adulto del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

¿Las recetas médicas del Tópico de Medicina General del Servicio de Emergencia Adultos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, cumplen con las especificaciones establecidas en las normas vigentes?

II. HIPÓTESIS

Las recetas médicas del Tópico de Medicina General del Servicio de Emergencia Adulto del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins cumplen con las especificaciones establecidas en la ley General de Salud N° 26842 (art. 26) y en el del DS-014-2011-SA (art. 56 del cap. V).

III. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar el cumplimiento de las normas de prescripción de las recetas médicas del Tópico de Medicina General del Servicio de Emergencia Adultos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el periodo julio – noviembre del año 2017.

Objetivos específicos:

1. Analizar las recetas médicas para determinar cuántas cumplen con las especificaciones establecidas.
2. Clasificar los tipos de errores de prescripción según la omisión de las especificaciones establecidas en las recetas.
3. Determinar la frecuencia de los tipos de errores presentes en las recetas médicas.

4. Determinar los grupos farmacológicos más frecuentes en las recetas que contienen errores de prescripción.

IV. MARCO TEÓRICO

4.1 Antecedentes y fundamentación científica, técnica o humanística.

*“Los medicamentos son parte esencial e indispensable en los servicios de atención sanitaria”*⁴. Son uno de los principales componentes en los programas de prevención de enfermedades y en casi todos los tratamientos. Sin embargo, no siempre se tiene clara la diferencia entre eficacia de los medicamentos como resultado de los ensayos clínicos y su efectividad. Existen diversos factores que permiten establecer las diferencias entre eficacia y efectividad, entre ellos: la selección del medicamento para cada paciente, dosis, forma de administración, incumplimiento del tratamiento, falta de adherencia, interacciones medicamentosas y las reacciones adversas de los medicamentos^{4,5}.

Una prescripción es el documento que emite un profesional de la salud autorizado y que se constituye en la instrucción para el profesional que dispensa el medicamento. El prescriptor generalmente es un médico, pero según ley, también puede ser un odontólogo, cirujano u obstetra. En cada país hay normas sobre la información mínima que debe constar en una prescripción, así como sobre los fármacos cuya dispensación requiere receta y sobre las personas autorizadas para realizar estas funciones ⁵.

La prescripción influye de manera significativa en la calidad de los servicios que se brindan en las áreas responsables de la dispensación de medicamentos en instituciones que brindan servicios de salud; *“para una prescripción adecuada, el médico debe valorar si está indicada para cada paciente, para después seleccionar el medicamento más apropiado de acuerdo con la evidencia científica, buscando maximizar la eficacia y minimizar los riesgos de la farmacoterapia”*⁶. La adecuada prescripción y dispensación de medicamentos debe estar orientada a hacer un uso eficiente de dichos recursos.

Las prescripciones de los medicamentos se rigen por las regulaciones que cada país establece. Así, en Perú rigen las siguientes normas legales: a) La ley General de Salud 26842⁷, que en su artículo 26 establece el contenido mínimo de las prescripciones, y b) el Decreto Supremo DS-014-2011-SA⁸, que en el artículo 56 establece los requisitos mínimos que deben cumplir las recetas para medicamentos de venta bajo receta médica. Para el caso de EsSalud, la prescripción de medicamentos; además de basarse en las dos normas anteriores, también se basa en su Resolución de Gerencia General N° 453-GG-EsSalud-2005⁹.

Se define como error de medicación a aquellos acontecimientos que siendo prevenibles pueden conllevar al consumo inadecuado del medicamento y en consecuencia ocasionar algún tipo de daño al paciente, presentándose mientras se realiza un control del médico prescriptor¹⁰. La clasificación de los errores de medicación se obtiene por la posible causa que la pueden producir. A raíz de esto, dichos errores se les define como multifactoriales.

Los tipos de errores de medicación según la clasificación de la ASHP son:

1.- “Error de prescripción”: es ocasionado por una decisión equivocada del fármaco para tratar, la posología del mismo; así como su forma farmacéutica y el uso de este. Además, se le suma la letra ilegible que presenta la receta y en consecuencia la mala interpretación que realiza el paciente¹¹.

2.- “Error por omisión”: se produce por la no administración que se indica en la receta de la dosis del medicamento¹¹.

3.- “Hora de administración errónea”: a causa del incumplimiento de la hora y total de días de consumo del fármaco según indique su prescripción¹¹.

4.- “Medicamento no prescrito”: ocasionado por una medicación al paciente con un fármaco que no se le recetó¹¹.

5.- “Error por dosis incorrecta”: A causa de una administración de dosis erróneas al paciente (ya sea por una dosis mayor o por una menor) ¹¹.

6.- “Error por forma de dosificación incorrecta”: Se presenta por dosificar de manera incorrecta el medicamento prescrito¹¹.

7.- “Error de preparación incorrecta del fármaco”: A raíz de una formulación incorrecta del medicamento¹¹.

8.- “Error de técnica de administración incorrecta”: se da por un mal procedimiento en el momento de administrar el medicamento¹¹.

9.- “Error por fármaco deteriorado”: Cuando se administra un medicamento vencido o con diferentes características físico-químicas a su forma inicial¹¹.

10.- “Error de monitoreo”: no realizar un correcto diagnóstico del paciente y no usar la terapia adecuado para su recuperación¹¹.

11.- “Error por cumplimiento”: por no seguir las indicaciones correctamente prescritas¹¹.

12.- “Otro error de medicación”: cualquier error de medicación diferente a la mencionada anteriormente¹¹.

Se necesita de las normas y leyes para ayudar a guiar la selección y en consecuencia hacer una prescripción correcta del mismo. *“El empleo indebido de estas, repercute en la persona y la sociedad, con consecuencias en su salud y economía”*¹⁰.

El análisis de los errores de medicación ayuda a descifrar cuales son las causas por las cuales ocurren, y en consecuencia poder evitarlas o prevenirlas con el fin de tener un óptimo proceso de prescripción y se haga más seguro¹¹.

Los fundamentos para la prevención son:

1. *“El error de medicación es un error del sistema de utilización de fármacos”*. Significa que siempre o casi siempre se presentará un error. Los errores ocurren porque aún hay problemas durante la prescripción. Para eso se debe mejorar la forma de prescripción y evitar así los errores e implementar técnicas que ayuden a descubrir el análisis de origen del error¹³.
2. *“Crear una cultura de seguridad no punitiva”*. El problema que puede llegar a ocurrir se puede evitar si se logra la comunicación y aviso de los errores a tiempo, dando paso a un análisis exhaustivo del problema y así evitar su aparición¹³.

Tornero, E. *et al.* (2014)¹² menciona que durante un estudio que analizó los procesos: a) prescripción b) transcripción c) preparación d) dispensación y e) administración, el 44% de errores se generó en el proceso de prescripción, lo que da a conocer que este proceso es el que genera mayor error.

Una receta poco entendible o el utilizar nombres de marcas y abreviaturas no conocidas por la persona son problemas que afectan al consumo adecuado del medicamento. Según la Organización Mundial de la Salud informa que *“más del 50% de los medicamentos se recetan, dispensan o venden de manera inadecuada y el 50% de los pacientes no los toman correctamente”*⁵. Cabe mencionar que toda esta problemática hace generar costos excesivos, Estados Unidos por ejemplo pierde cerca de 100 mil millones de dólares a causa de una mala administración del medicamento¹⁵.

Tornero, E. *et al.* (2014)¹² reportaron que, en la India entre el 17,6% y 44,18 de recetas prescritas presenta error. Además, España presentó un estudio descriptivo donde del total de entrevistados (318), 44% entendía su tratamiento y tuvieron que recurrir al farmacéutico para preguntar sobre la dosis y frecuencia (35,4%) y el total del tratamiento (33,9%).

Almeida N. (2010)³, menciona que, en Ecuador, un estudio analizó 706 recetas de las cuales el 100% presentaban al menos un error de prescripción, de estas, 58,1% no contaba con indicaciones completas y el 53% omitía la dosis y concentración del medicamento.

Con respecto a la comprensión, Stols A. *et al.* (2014)¹⁶, Menciona que en un estudio realizado en Brasil encontró que en una encuesta realizada cerca del 20% de personas no conocía la dosis del medicamento prescrito y el 30% no sabía el total de duración de tratamiento y, en consecuencia, no terminarían el tratamiento completo o el posible consumo excesivo del mismo, dando paso a una eficiencia de efectividad o a una sobredosis.

Campos-Caicedo C. (2018) ¹⁷ menciona que, durante ese año, en dos hospitales en Lambayeque, en donde se evalúa el total de recetas prescritas completas en consulta externa y la cantidad de pacientes que no entiende una receta. Se realizó un muestreo en 2 etapas, donde de los 635 pacientes entre los dos hospitales de la región, todas las recetas presentaban omisión de algunos de sus datos. Además 52,60% de las personas atendidas no comprendían lo prescrito en la receta y de ellas solo el 1.10% entendía su tratamiento.

Dávila A. (2016)¹⁸, en un estudio realizado en el Área de Farmacia de Emergencia del Hospital de Huaycán durante el periodo de enero a marzo del 2016 evaluó las recetas médicas a través a una ficha basada en el “*Manual de Buenas Prácticas de Prescripción (MBPP) del Ministerio de Salud del Perú*”. Según su resultado el 95,35% del total de recetas dispensadas presentaba al menos una falta en la prescripción, siendo un alto porcentaje (95,33%) los datos que debe presentar la receta sobre el paciente, pero, también encontró un 32,6% de falla en los datos del medicamento. Además, el 26% de recetas fueron consideradas ilegibles.

4.2 Conceptos Básicos

4.2.1 Uso racional de medicamentos (URM)

“El uso racional de medicamentos supone la prescripción del medicamento apropiado, disponible, a un precio asequible, correctamente dispensado y administrado a las dosis y durante el tiempo adecuado, contribuyendo al bienestar del individuo y por ende al de la sociedad”¹⁹.

4.2.2 Prescripción médica

“La prescripción médica es el resultado de un proceso lógico-deductivo mediante el cual el prescriptor, a partir del conocimiento adquirido, escucha el relato de síntomas del paciente, realiza un examen físico en busca de signo”⁶, para finalmente concluir en un diagnóstico y una elección terapéutica, lo cual es expresado en una receta médica.

También se puede definir a la prescripción médica como un *“acto complejo, que requiere de conocimientos, experiencia profesional, habilidades específicas, un gran sentido de responsabilidad y una actitud ética. El prescriptor asume la responsabilidad legal por la implicancia de la prescripción”⁶.*

4.2.3 Receta médica

Documento utilizado por los profesionales de la salud (médicos, odontólogos y obstetras), facultados por ley, para prescribir un tratamiento ya sea farmacológico o no, los cuales serán dispensados por un farmacéutico o bajo su supervisión en establecimientos legalmente autorizados²⁰.

“La Organización Mundial de la Salud define a la receta, como la orden escrita emitida por el médico para que una cantidad o mezcla de medicamentos, sea dispensada a la persona determinada junto con las indicaciones para su uso correcto”³.

4.2.3.1 Tipos de recetas según EsSalud.

- **Receta médica simple:** Es el formato donde el profesional autorizado emite la prescripción de un medicamento, según el instructivo correspondiente, para que sea dispensado al asegurado⁹.

- **Receta médica múltiple:** Es el formato donde el profesional autorizado emite la prescripción de dos a cuatro medicamentos, según el instructivo correspondiente, para que sean dispensados al asegurado⁹.

- **Receta médica especial:** Es el formato donde el profesional autorizado emite la prescripción de un estupefaciente o psicotrópico, comprendido en las Listas IIA, IIIA, IIIB y IIIC del Decreto Supremo N° 023-2001-SA que aprueba el Reglamento de estupefacientes, psicotrópicos y otras sustancias sujetas a fiscalización sanitaria, para que sea dispensado al asegurado, según el instructivo correspondiente⁹.

4.2.4 Base legal

4.2.4.1 Normas nacionales.

Normas vigentes establecidas por el Ministerio de Salud:

- **Ley N° 26842- Ley General de salud**, en su artículo 26 establece que *“Sólo los médicos pueden prescribir medicamentos. Los cirujanos dentistas y los obstetras sólo pueden prescribir medicamentos dentro del área de su profesión”*⁷; también esta ley menciona que al prescribir medicamentos deben consignar obligatoriamente su *“Denominación Común Internacional (DCI), el nombre de marca si lo tuviera la forma farmacéutica, posología, dosis y período de administración”*⁷.

- **Decreto Supremo 014-2011-SA** (art. 56 del cap. V), establece que *“En las farmacias y boticas sólo puede dispensarse productos farmacéuticos de venta bajo receta médica cuando esta contenga, en forma clara, la siguiente”*⁸: a) Información sobre el prescriptor (apellidos y nombres, dirección, número de colegiatura, y su firma); b) Información sobre el paciente (apellidos, nombres y la edad); c) Información referente al medicamento (DCI, Concentración de la sustancia activa, forma farmacéutica, Unidad de dosis, duración, vía de administración), c) Información sobre el paciente (apellidos, nombres y la edad) e) Datos de la receta (Nombre de la institución que la emite, sitio, fecha de emisión y la vigencia) y de manera general algunas indicaciones dirigidas al Químico Farmacéutico.

De acuerdo al D.S. N° 014-2011-SA que aprueba el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos (art. 58º), *“vencido el plazo de validez de la receta común, no puede dispensarse ni expendirse, contra su presentación, ninguno de los productos venta bajo receta médica aludidos a ella”*⁸.

-**El MBPP** establece que *“La receta deberá escribirse con letra clara y legible, que pueda ser interpretada por todos a fin de evitar errores de comprensión”*⁶ y debe contener como mínimo los siguientes datos⁶:

- Datos del prescriptor (Nombre, dirección, teléfono, firma y sello).
- Consignar título y número de colegiatura profesional del prescriptor en *“forma impresa, sellada o en letra legible, así como el nombre del establecimiento de salud cuando se trate de recetas oficiales de dicho lugar”*⁶.
- Datos del paciente (Apellidos, nombres completos, dirección y el número telefónico).
- Datos propios del medicamento (DCI, Concentración de las sustancias activas con las abreviaturas autorizadas, la forma farmacéutica y la cantidad)

- El nombre de la institución donde se realiza la prescripción, la fecha y la vigencia de la receta.
- Indicaciones dirigidas al farmacéutico y al paciente respectivamente.

- **Resolución de Gerencia General Nº 453-GG-ESSALUD-2005**, se establece lo siguiente:

Descripción de la receta

1. Logotipo de ESSALUD

Se encuentra en el extremo superior izquierdo con la palabra ESSALUD⁹.

2. Nombre de la Red Asistencial y Nombre, dirección y teléfono del Centro Asistencial.

Se debe colocar en el espacio inferior al logotipo, debidamente impresos los datos que identifican a cada Centro Asistencial⁹.

3. Número correlativo del formato de la receta

Está ubicado en la parte superior central de cada receta, conformado por la siguiente combinación de números⁹:

RRCCXXXXXXXX

Donde:

RR: Código de Red Asistencial

CC: Código de CAS

XXXXXXXX: Numeración Correlativa

4. Fecha de emisión de la prescripción

Ubicado en la parte inferior y central por debajo del número correlativo del formato de la receta⁹.

5. Sello del servicio de procedencia

Se debe colocar el sello institucional que identifica al servicio donde se atendió el asegurado en el recuadro correspondiente, ubicado en el extremo superior derecho⁹.

6. Datos del asegurado

- Apellidos y nombres completos del asegurado, dirección, teléfono y número de DNI.
- Acto médico: ubicado en el extremo derecho de la receta.
- Diagnostico en CIE X y en letras: debe registrarse con letra clara el diagnóstico del asegurado.
- Número de historia clínica: ubicado en el extremo derecho de la receta por debajo del acto médico; se registra si el Servicio que indica la medicación no tiene instalado el Sistema de Gestión Hospitalaria.

7. Datos del medicamento

- Nombre del medicamento objeto de la prescripción de acuerdo a su denominación común internacional (DCI) y la concentración del principio activo.
- Forma farmacéutica
- Posología, indicando dosis y frecuencia del tratamiento y cantidad indicada, la misma que debe registrarse en números y letras

8. Firma y sello del Médico

Firma y sello institucional del prescriptor, señalando su(s) nombre(s) y apellidos completos, número de colegio profesional, nombre del Centro Asistencial y especialidad si la tuviera⁹.

9. Firma y sello del Q. Farmacéutico

Firma y/o sello institucional del Químico Farmacéutico señalando sus nombres y apellidos, número de colegio profesional, nombre del Centro Asistencial⁹.

10. Recibí conforme

Se debe pedir al asegurado, familiar autorizado o personal asistencial qué recibe el medicamento, que coloque su firma y DNI. En caso de asegurados iletrados, coloca su huella digital. Opcionalmente, de acuerdo a la necesidad, se solicita anotación del número de teléfono del asegurado⁹.

11. Anotaciones finales

- “Toda enmendadura invalida la receta”.
- “Prescribir con letra de imprenta legible”.
- “Utilizar tinta azul o negra”.
- “La validez de la receta es de tres días”.

4.2.4.2 Normas establecidas por la Organización Mundial de la Salud.

En el capítulo 9 de la guía de las Buenas Prácticas de Prescripción (BPP), se menciona lo siguiente.

Una prescripción es una instrucción de un prescriptor a un dispensador y la condición más importante es que la prescripción sea clara, legible y debe indicar con precisión lo que hay que suministrar”⁵.

Una prescripción debe contener: a) Datos completos del paciente y su edad, b) la fecha de emisión de la receta, c) DCI y concentración, d) forma farmacéutica, e) indicaciones, el nombre y la firma del profesional prescriptor.

4.2.5 Definición de los requisitos exigidos por la normativa vigente y su importancia.

“La elaboración correcta de la receta médica cumpliendo con todos los requisitos favorece a que se realice una adecuada dispensación, administración del medicamento y evita que se originen problemas relacionados con medicamentos (PRM)”⁸. Los PRM son los resultados negativos que pueden aparecer por el uso de medicamentos, lo cual conlleva a que no se consiga el efecto terapéutico deseado o a la aparición de efectos no deseados.

- **Fecha de emisión y el tiempo de validez de la receta:** la fecha de emisión permitirá conocer el día en el que el paciente recibió sus medicamentos e inicio con su tratamiento, en cambio el tiempo de validez evitará que el paciente o algún familiar se auto medique usando la misma receta en diferentes oportunidades, principalmente cuando el tratamiento indique antibióticos³⁰.

- **Datos sobre el paciente** (nombres completos, historia clínica o el acto médico): esta información identificará al paciente y evitará posibles confusiones con medicaciones que vas dirigido a otros pacientes³⁰.

- **Diagnóstico:** *es la enfermedad identificada a través de signos y síntomas que presenta el paciente y que servirán para escoger el mejor tratamiento según su patología*²¹.

Datos del medicamento:

a) **Denominación Común Internacional (DCI):** es el nombre que identifica a la sustancia activa de cada medicamento y que es reconocida mundialmente, para que sea del dominio público²².

b) Concentración: *“es la cantidad del principio activo del medicamento expresado en unidades de peso y volumen en el sistema métrico oficial, el cual evitara errores en su dosificación”* ²⁰.

c) Forma farmacéutica: *“es la forma física como finalmente se presenta el medicamento, esto facilita la administración y dosificación del principio activo (fármaco) y su liberación en el momento y sitio adecuados para que se logre una correcta acción”*³.

d) Dosis: *“es la cantidad de una sustancia a la que se expone una persona durante un período de tiempo. Se expresa en miligramos (cantidad) por kilo (medida del peso corporal) por día (medida del tiempo)”*²⁰.

e) Frecuencia: es el número de veces que se debe administrar el medicamento en un día, es propia de cada tratamiento, siendo importante para obtener el efecto terapéutico que se busca con un intervalo adecuado²³.

f) Duración: es el tiempo necesario para que el medicamento consiga el efecto terapéutico deseado y evitar la resistencia bacteriana o la reinfección del paciente ²³.

g) Cantidad: cantidad total del medicamento escrita en números arábigos y letra corrida. La cantidad dependerá de la dosis, frecuencia y duración del tratamiento para que este sea efectivo al paciente³.

- Datos del prescriptor (nombres apellidos, número de colegiatura y firma):
*“esto nos permitirán identificar a la persona responsable del acto médico y saber si está habilitado para el ejercicio profesional siendo necesaria su ubicación para cualquier eventualidad que suceda durante el tratamiento”*³⁰.

- Legibilidad: *“la prescripción escrita, debe tener buena caligrafía, claridad en los contenidos, de forma que resulte perfectamente legible y proporcione toda la información necesaria para la persona que va a dispensar y administrar el medicamento”*³.

4.2.6 Errores de medicación

“Cualquier hecho previsible que pueda causar o conducir a un uso inapropiado de la medicación o a un daño al paciente, mientras que la medicación está bajo el control del profesional de la salud, del paciente o del consumidor”²⁴.

Causas de los errores de medicación:

- Ignorar el medicamento o tratamiento correcto.
- Ignorar los datos completos del paciente.
- No seguir las normas vigentes ni los protocolos.
- Prescripciones incompletas e ilegibles.
- Tiempo de validez de la prescripción.

4.2.6.1 Errores de medicación relacionados con la prescripción:

Aproximadamente más del 50% de los PRM identificados en los hospitales son causados por la prescripción de medicamentos y estos PRM a su vez están relacionados a efectos adversos, producidos en los pacientes, que mayormente son prevenibles³.

4.2.7 Errores de Prescripción

“Error en la prescripción de medicación se define como el fallo en el proceso de tratamiento farmacológico que conduce al daño del paciente. Se estima que miles de pacientes fallecen cada año a causa de errores médicos de diversa índole”³.

4.2.8 Errores en la elaboración de recetas.

“La escritura manual ilegible es una causa conocida y evitable de errores en el despacho de recetas”³. Se tiene claro que el personal prescriptor autorizado deberá redactar las prescripciones de manera legible y completa, para así evitar errores de prescripción por la omisión de información necesaria como, por ejemplo, “la omisión de forma farmacéutica, omisión de la concentración, omisión de la dosis, omisión de las indicaciones terapéuticas, entre otros”³. La inclusión de todos los datos anteriormente mencionados y la legibilidad permitirán que exista una excelente comunicación con el Químico Farmacéutico responsable y ambos puedan prevenir la aparición de reacciones adversas.

V. METODOLOGÍA

5.1 Diseño de estudio

Se llevó a cabo un estudio del tipo observacional, descriptivo, de corte transversal, retrospectivo.

- **Observacional:** debido a que no se modificó ninguno de los factores que intervienen en el proceso de prescripción.
- **Descriptivo:** porque los datos obtenidos fueron utilizados con una finalidad descriptiva en función de un grupo de variables y respecto de la cual no existen hipótesis centrales.
- **Transversal:** porque se evaluó las recetas médicas en un solo periodo de tiempo del mes de junio-noviembre del año 2017 sin analizar la evolución de estas.
- **Retrospectivo:** el inicio del estudio de las recetas médicas fue posterior a la fecha de prescripción de estas.

5.2 Población de estudio

La población de estudio estuvo conformada por 37102 prescripciones; 6091 del mes de junio, 5757 del mes de julio, 6035 del mes agosto, 6497 del mes septiembre, 6558 del mes de octubre, 6164 del mes de noviembre, en el servicio de Tópico de Medicina del área de Emergencia del HNERM en el año 2017.

Tabla N°1. Población de estudio en el periodo de junio-noviembre del año 2017. Se muestra el número total de recetas prescritas mensualmente y el total durante el periodo de estudio.

MES	Nº DE RECETAS MÉDICAS
JUNIO	6091
JULIO	5757
AGOSTO	6035
SEPTIEMBRE	6497
OCTUBRE	6558
NOVIEMBRE	6164
TOTAL	37102

Fuente: elaboración propia

5.3 Selección y tamaño de la muestra

La selección de la muestra se determinó mediante el método aleatorio simple, que se basa en la propiedad de la equiprobabilidad y permite asegurar la representatividad de la muestra extraída del tiempo correspondiente al periodo de estudio (junio a noviembre de 2017).

El tamaño de la muestra se determinó para cada uno de los meses del periodo de estudio mediante la aplicación de la siguiente formula:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times (1-p)}{(N-1) e^2 + Z^2 \times p \times (1-p)}$$

Donde.

- n= tamaño de la muestra que queremos calcular
- N= tamaño de la población de estudio
- Z= es la desviación del valor medio que aceptamos para lograr el nivel de confianza deseado. Nivel de confianza 95%. z= 1,96
- e= es el margen de error que admito. (5%)
- p= es la proporción que esperamos encontrar. →95%

Muestra de estudio

Se determinó que el tamaño de la muestra para el presente estudio estaría conformado mínimamente por 72 muestras para cada mes.

Tabla N° 2. Tamaño de la muestra por mes del año 2017. Se indica el número de prescripciones de la muestra mensual y total.

MES	Nº DE RECETAS MEDICAS
JUNIO	72
JULIO	72
AGOSTO	72
SEPTIEMBRE	72
OCTUBRE	72
NOVIEMBRE	72
TOTAL	432

Fuente: elaboración propia

Criterios de selección

- **Criterio de inclusión:**

- Recetas médicas múltiples atendidas de pacientes ambulatorios del Tópico de Medicina del Departamento de Emergencia Adultos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el periodo junio – noviembre del año 2017.

- **Criterio de exclusión:**

- Recetas médicas de pacientes con una posterior hospitalización.
 - Recetas especiales de psicotrópicos y estupefacientes provenientes del tópico de Medicina.
 - Recetas que puedan presentar manchas o enmendaduras luego de la dispensación de las mismas.

5.4 Recolección de la información

La información de las prescripciones que conformaron la muestra se recolectó en una ficha de recolección de manera manual utilizando la técnica documental, mediante la revisión individualizada de las recetas a través de un procedimiento de observación, para detectar si las recetas cumplían o no con las especificaciones establecidas en la ley General de Salud N° 26842 (art. 26) y en el DS-014-2011-SA (art.56 del capítulo V).

Con el objetivo de hacer un mejor análisis de las 432 recetas, la ficha de recolección (anexo N°1), se dividió en tres ítems: requisitos legales, nombrados así porque estaban directamente relacionados con las especificaciones establecidas en la normativa vigente, los cuales fueron, la fecha de emisión, datos del paciente (nombres completos), la CIE10, datos del prescriptor autorizado (firma y sello); requisitos técnicos, llamados así porque estaban más relacionados con el medicamento, conformado por el DCI, la concentración, la forma farmacéutica, la dosis, frecuencia, duración del tratamiento, la cantidad y el último ítem la legibilidad.

a. Determinación, cuantificación e identificación de tipos de errores de prescripción en recetas.

Se realizaron dos tipos de análisis: el análisis legal, en donde se determinó que recetas consignaron con claridad cada uno de los requisitos legales por lo tanto aquella receta que omitió alguno de estos requisitos presentaba un tipo de error legal, y se contabilizó como una receta que no cumplía con la normativa. El otro tipo de análisis que se realizó fue el técnico y del mismo modo que el análisis legal, se determinó y cuantificó que recetas tenían algún tipo de error técnico por la omisión de alguno de los requisitos técnicos.

b. Determinación de la frecuencia de los tipos de errores

Se formaron las tablas de datos en base a los resultados que se obtuvieron y de este modo base se crearon los gráficos estadísticos con ayuda del programa Microsoft Excel 2016, en la cual se visualizaba las frecuencias y los porcentajes.

c. Determinación del total de recetas que omitieron cada uno de los requisitos técnicos, cuantas presentan a cada uno de los grupos farmacológicos más frecuentes.

Debido a que los errores legales fueron muy bajos comparados con los errores técnicos, se decidió analizar solamente el número de recetas que contenían errores técnicos. Se identificó a los cinco grupos farmacológicos, según el petitorio nacional único de medicamentos esenciales (PNUDME), más prescritos en las recetas por cada error técnico encontrado y a su vez se clasificó los tres errores técnicos más frecuentes por cada uno de los grupos farmacológicos más encontrados en las recetas y se transcribió los resultados obtenidos en tablas del cuadro programa Microsoft Excel 2016.

5.5 Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de información estuvieron conformados por la ficha de recolección de datos, tablas tipo Excel y otros donde se registraron los datos obtenidos.

5.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Se analizaron los resultados de las fichas de recolección de datos utilizando los programas Microsoft Excel 2016.

Todos los resultados obtenidos se transfirieron al programa Microsoft Excel 2016 para elaborar estadísticamente los gráficos y tablas.

VI. RESULTADOS

6.1 Análisis y determinación de recetas médicas que cumplen con las especificaciones establecidas.

En el año 2017, durante el período de junio-noviembre, se determinó que, de las 432 recetas analizadas, 432 de las recetas no cumplen con al menos un requisito legal o técnico de las especificaciones establecidas. Además, del total de recetas analizadas, 131 son consideradas legibles y 301 no legibles. La distribución de los datos obtenidos por mes se presenta en la tabla N° 3; para la determinación del cumplimiento de requisitos técnicos y legales, y en la tabla N° 4 y gráfico N° 1 para la determinación de recetas legibles y no legibles.

Tabla N°3. Distribución de recetas según cumplimiento de requisitos técnicos y legales. Se muestra el número de recetas que cumplen o no cumplen con los requisitos técnicos y legales.

Cumplimiento de requisitos	Período de estudio							
	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Total	%
	N° de recetas							
Cumple	0	0	0	0	0	0	0	0
No cumple	72	72	72	72	72	72	432	100
N° total de recetas analizadas							432	100

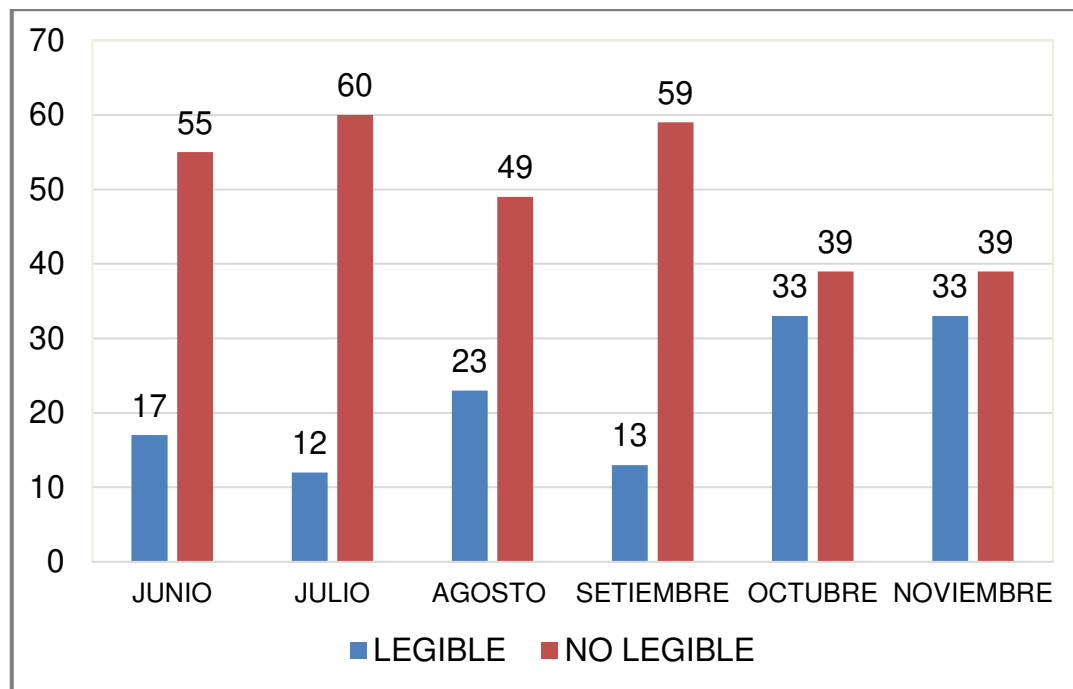
Fuente: elaboración propia

Tabla N°4. Legibilidad de recetas. Se presentan los resultados del análisis de legibilidad de las recetas en cada uno de los meses del periodo de estudio y el total.

Legibilidad	Período de estudio							
	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Total	%
	N° de recetas							
Legible	17	12	23	13	33	33	131	30.32
No legible	55	60	49	59	39	39	301	69.68
N° total de recetas analizadas							432	100

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 1. Legibilidad de recetas. Se presentan los resultados del número total de recetas analizadas en el período de estudio (junio-noviembre).



Fuente: elaboración propia

6.2 Clasificación y determinación de la frecuencia de los tipos de errores de prescripción.

6.2.1 Omisión de requisitos legales y técnicos en recetas legibles.

De las 131 recetas legibles, se presentó 1 error de prescripción por omisión de requisitos legales, representando el 0.76% del total de recetas legibles analizadas. Siendo la omisión del diagnóstico el único error presente. La distribución de los datos obtenidos por mes se presenta en la tabla N° 5.

Además de las 131 recetas legibles, se presentó 391 errores de prescripción por omisión de requisitos técnicos, dando como resultado que 5.34% del total de recetas legibles omite el DCI, 45.03% omite la concentración, 37.40% omite la forma farmacéutica, 92.37% omite la dosis, 32.06 omite la frecuencia, 54.96% omite la duración de tratamiento y el 31.29% omite la cantidad del medicamento. La distribución de los datos obtenidos por mes se presenta en la tabla N° 6 y en el gráfico N° 2.

Tabla N°5. Omisión de requisitos legales en recetas legibles. Se presentan los resultados del análisis de requisitos legales de cada uno de los meses del período de estudio y el total.

Requisito legal omitido	Omisión de requisitos legales en recetas legibles analizadas							
	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Total	%
	N° de recetas							
N° total de recetas legibles	17	12	23	13	33	33	131	100.00
Fecha	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Apellidos y nombres completos	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Diagnóstico	0	0	0	0	0	1	1	0.76
Firma	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Sello de médico	0	0	0	0	0	0	0	0.00
N° total de omisiones de requisito legal							1	

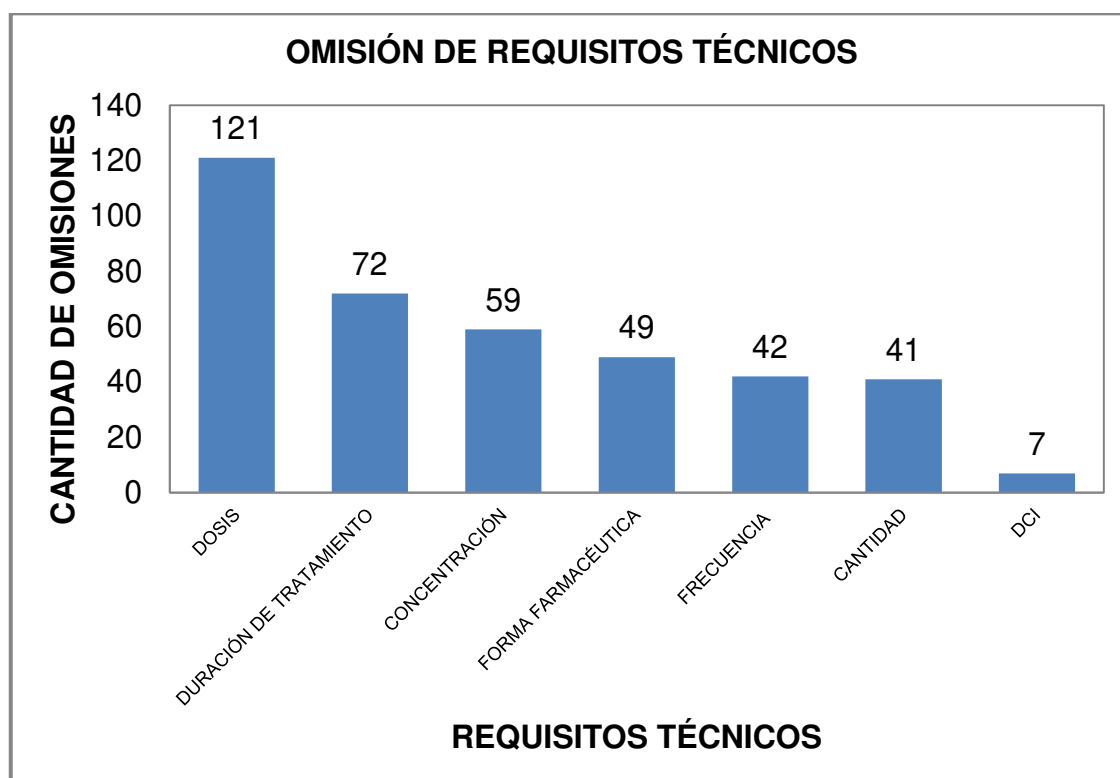
Fuente: elaboración propia

Tabla N°6. Omisión de requisitos técnicos en recetas legibles. Se presentan los resultados del análisis de requisitos técnicos de cada uno de los meses del período de estudio y el total.

Requisito técnico omitido	Omisión de requisitos técnicos en recetas legibles analizadas							
	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Total	%
	N° de recetas							
N° total de recetas legibles	17	12	23	13	33	33	131	100.00
DCI	2	2	1	2	0	0	7	5.34
Concentración	9	7	12	6	6	19	59	45.03
Forma farmacéutica	17	6	4	8	8	6	49	37.40
Dosis	14	10	22	10	33	32	121	92.37
Frecuencia	15	3	3	6	9	6	42	32.06
Duración de tratamiento	10	9	13	8	17	15	72	54.96
Cantidad	3	1	7	7	12	11	41	31.29
N° total de omisiones de requisito técnico	70	38	62	47	85	89	391	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 2. Omisión de requisitos técnicos en recetas legibles. Se presentan los resultados del análisis de requisitos técnicos en el período de estudio.



Fuente: elaboración propia

6.2.2 Omisión de requisitos legales y técnicos en recetas ilegibles.

De las 301 recetas ilegibles, se presentó 13 errores de prescripción por omisión de requisitos legales, representando el 1.00% la omisión de fecha de la receta, 0% la omisión de apellidos y nombres completos, 1.00% la omisión de diagnóstico, 0% la omisión de firma del médico y el 2.33% el sello de médico del total de recetas ilegibles analizadas. La distribución de los datos obtenidos por mes se presenta en la tabla N° 7.

Además de las 301 recetas ilegibles, se presentó 1174 errores de prescripción por omisión de requisitos técnicos, dando como resultado que 5.65% del total de recetas ilegibles omite el DCI, 62.13% omite la concentración, 42.86% omite la forma farmacéutica, 90.37% omite la dosis, 56.15% omite la frecuencia, 71.76% omite la duración de tratamiento y el 61.13% omite la cantidad del medicamento. La distribución de los datos obtenidos por mes se presenta en la tabla N° 8 y en el gráfico N° 3.

Tabla N°7. Omisión de requisitos legales en recetas ilegibles. Se presentan los resultados del análisis de requisitos legales de cada uno de los meses del período de estudio y el total.

Requisito legal omitido	Omisión de requisitos legales en recetas ilegibles analizadas							%
	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Total	
	N° de recetas							
N° total de recetas ilegibles	55	60	49	59	39	39	301	100.00
Fecha	0	0	1	0	0	2	3	1.00
Apellidos y nombres completos	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Diagnóstico	0	0	1	0	0	2	3	1.00
Firma	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Sello de médico	1	0	1	1	2	2	7	2.33
N° total de omisiones de requisitos legales							13	

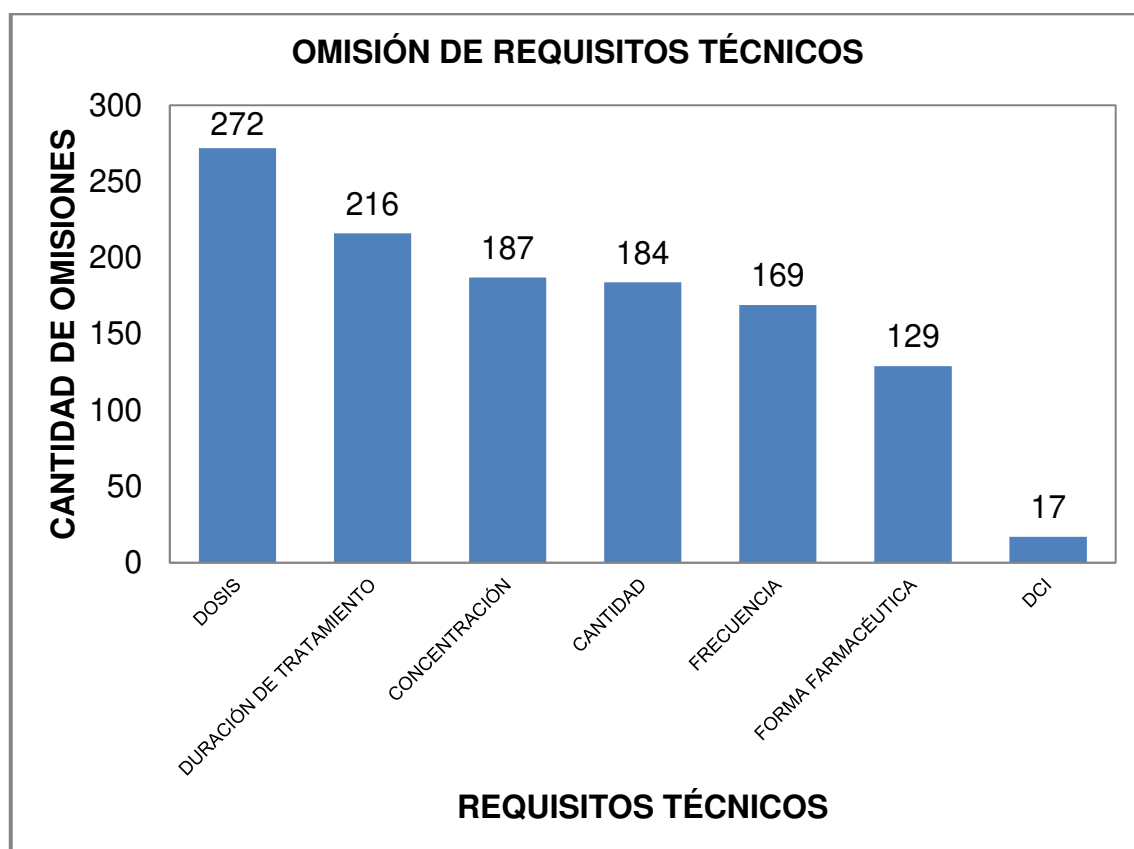
Fuente: elaboración propia

Tabla N°8. Omisión de requisitos técnicos en recetas ilegibles. Se presentan los resultados del análisis de requisitos técnicos de cada uno de los meses del período de estudio y el total.

Requisito técnico omitido	Omisión de requisitos técnicos en recetas ilegibles analizadas							
	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Total	%
	N° de recetas							
N° total de recetas ilegibles	55	60	49	59	39	39	301	100.00
DCI	1	1	2	5	2	6	17	5.65
Concentración	23	45	41	32	21	25	187	62.13
Forma farmacéutica	18	38	18	23	15	17	129	42.86
Dosis	45	59	48	46	38	36	272	90.37
Frecuencia	38	23	29	39	16	24	169	56.15
Duración de tratamiento	33	54	42	33	24	30	216	71.76
Cantidad	35	33	33	27	27	29	184	61.13
N° total de omisiones de requisitos técnicos	193	253	213	205	143	167	1174	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 3. Omisión de requisitos técnicos en recetas ilegibles. Se presentan los resultados del análisis de requisitos técnicos en el período de estudio.



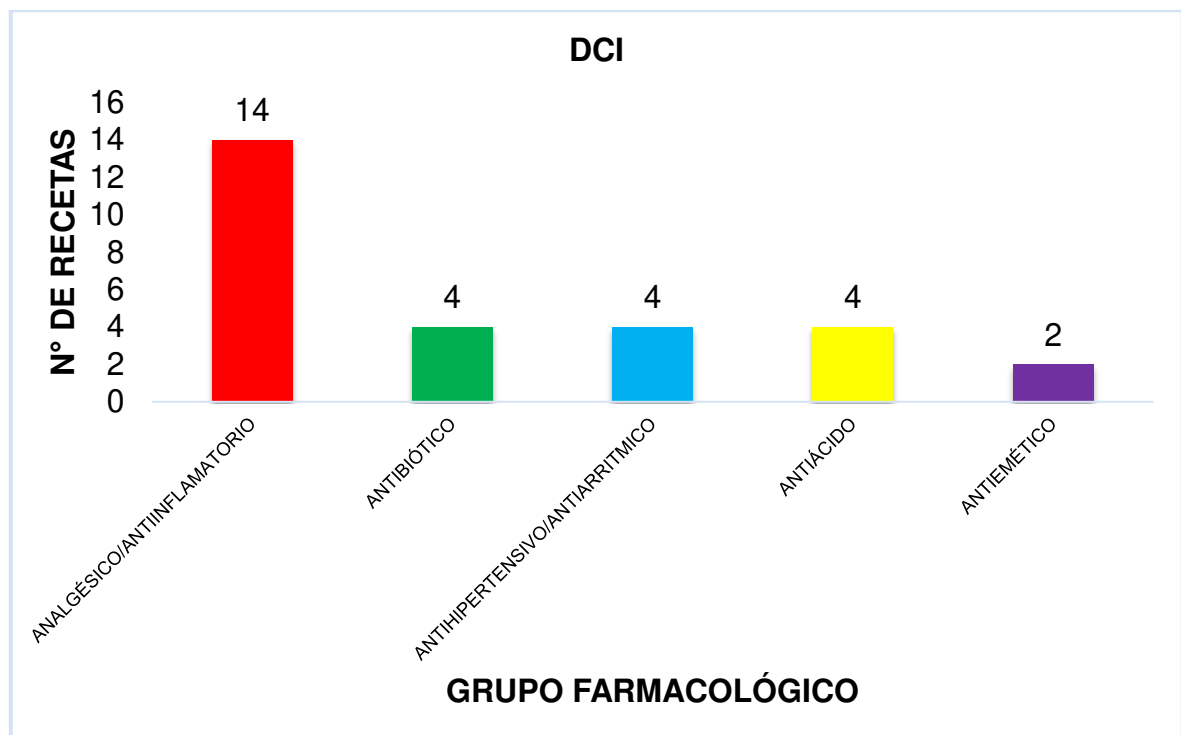
Fuente: elaboración propia

6.3 Determinación de los grupos de medicamentos con mayor frecuencia presentes en recetas con errores de prescripción.

De las 432 recetas médicas analizadas, 432 de las recetas al menos no cumplen con un requisito legal o técnico de las especificaciones establecidas. Se clasificó los 5 primeros grupos de medicamentos prescritos en las recetas que presentan al menos un error de prescripción por omisión de requisitos técnicos. Así, la clasificación se realizó para cada omisión de requisitos técnicos teniendo como mayor grupo de medicamentos presentes a los analgésicos/antiinflamatorios. Además, se mencionan a los cuatro grupos de medicamentos siguientes que se prescribe con mayor frecuencia. Todos estos resultados se presentan en los gráficos N° 4, 5, 6, 7, 8,9 y 10.

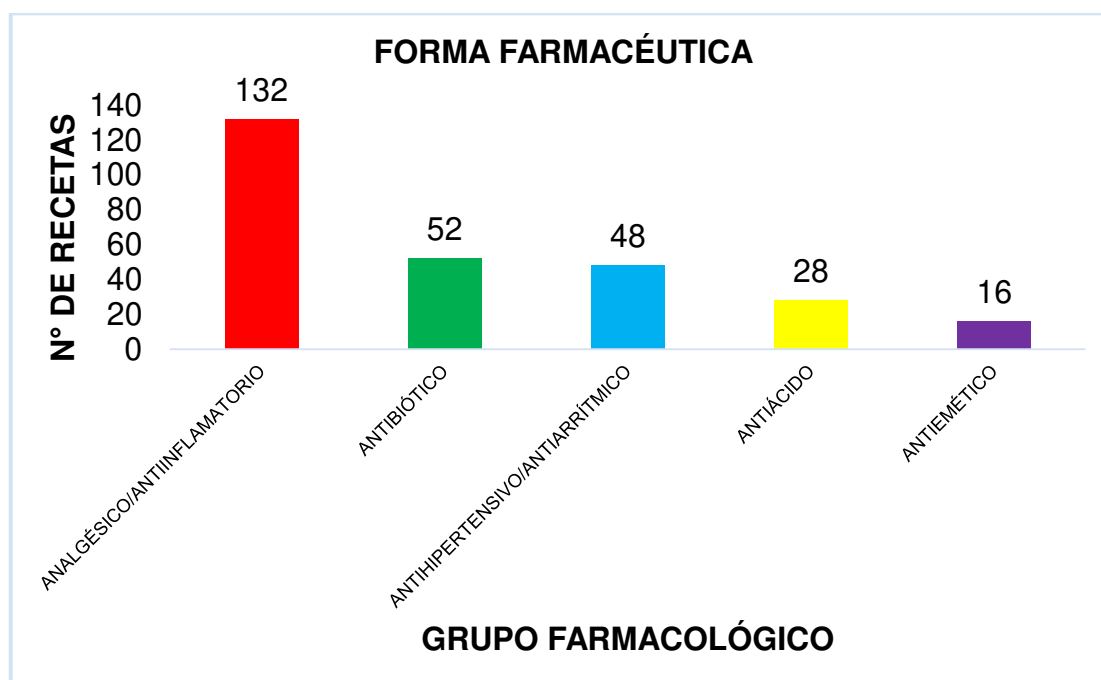
Se clasificó los tres primeros errores técnicos que contienen las recetas con la prescripción de los cinco primeros grupos de medicamentos encontrados. Así, la clasificación se realizó para cada grupo de medicamentos siendo estos los analgésicos/antiinflamatorios, antibióticos, antihipertensivos/antiarrítmicos, antiácidos y antieméticos. Todos estos resultados se presentan en los gráficos N° 11, 12, 13, 14 y 15

Gráfico N° 4. Omisión de la DCI en las prescripciones según el grupo farmacológico. Se muestra el número de recetas en las que se omitió este requerimiento técnico según grupos farmacológicos.



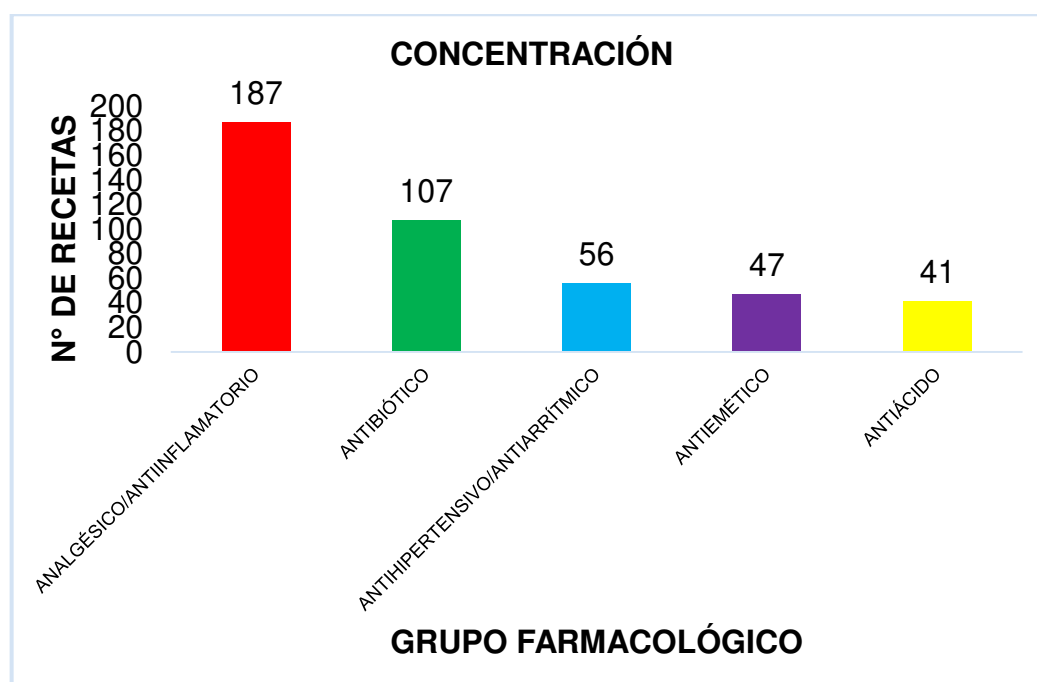
Fuente: elaboración propia

Gráfico N°5. Omisión de la forma farmacéutica según el grupo farmacológico.
Se indica el número de recetas en las que se omitió la forma farmacéutica.



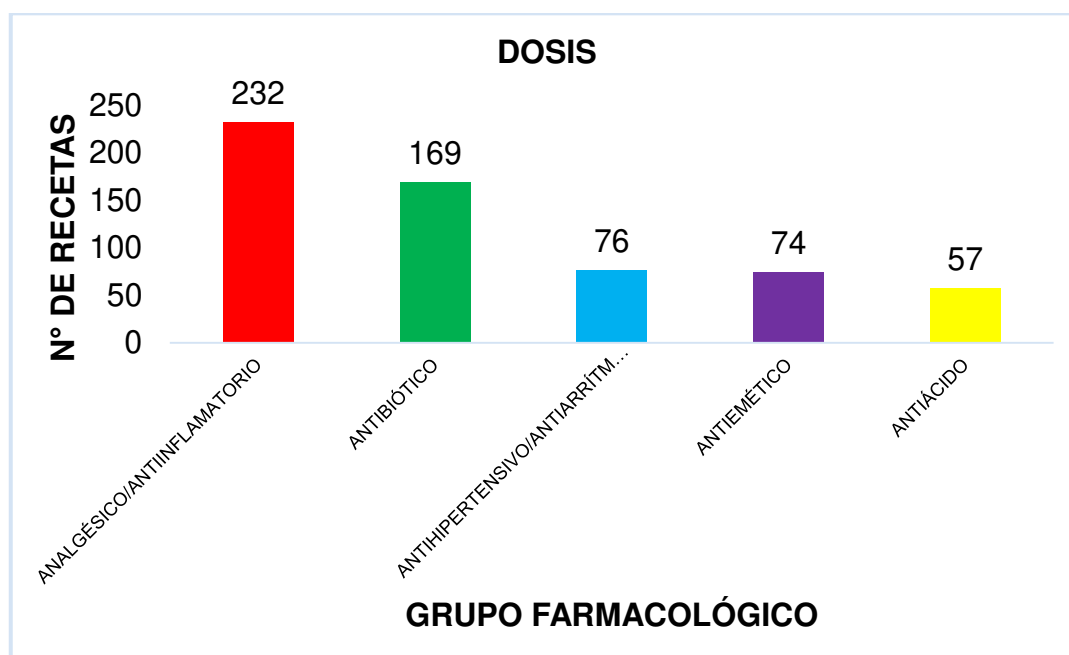
Fuente: elaboración propia

Gráfico N°6. Omisión de la concentración en recetas según el grupo farmacológico. Se indica el número de recetas en las que se omitió la concentración.



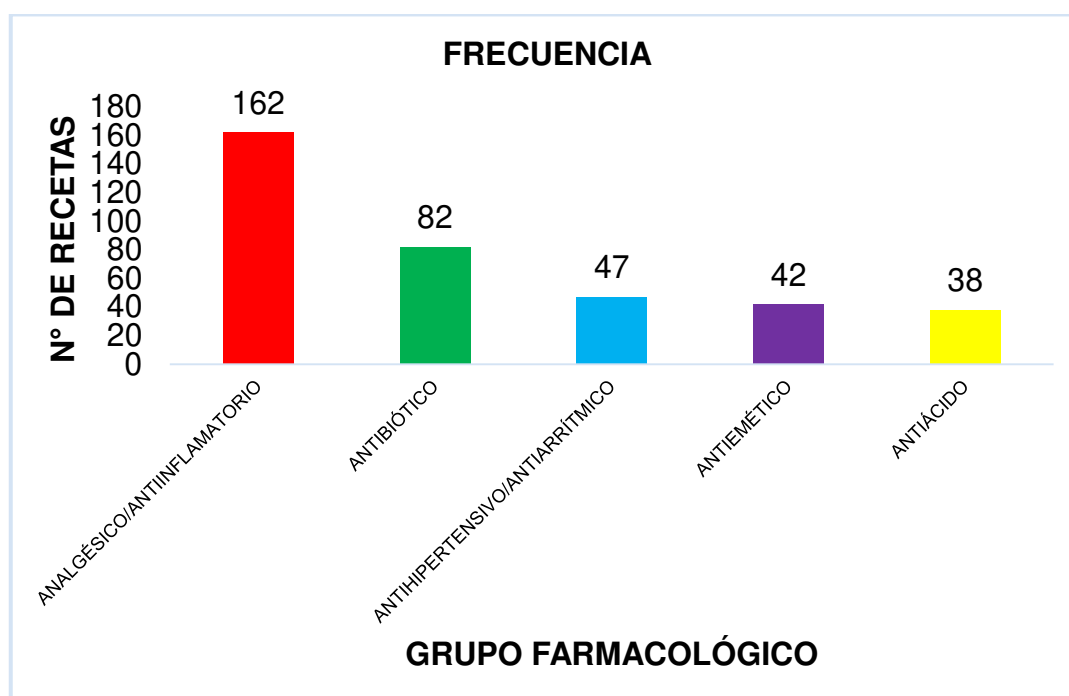
Fuente: elaboración propia

Gráfico N°7. Omisión de la dosis según el grupo farmacológico. Se indica el número de recetas en las que se omitió la dosis.



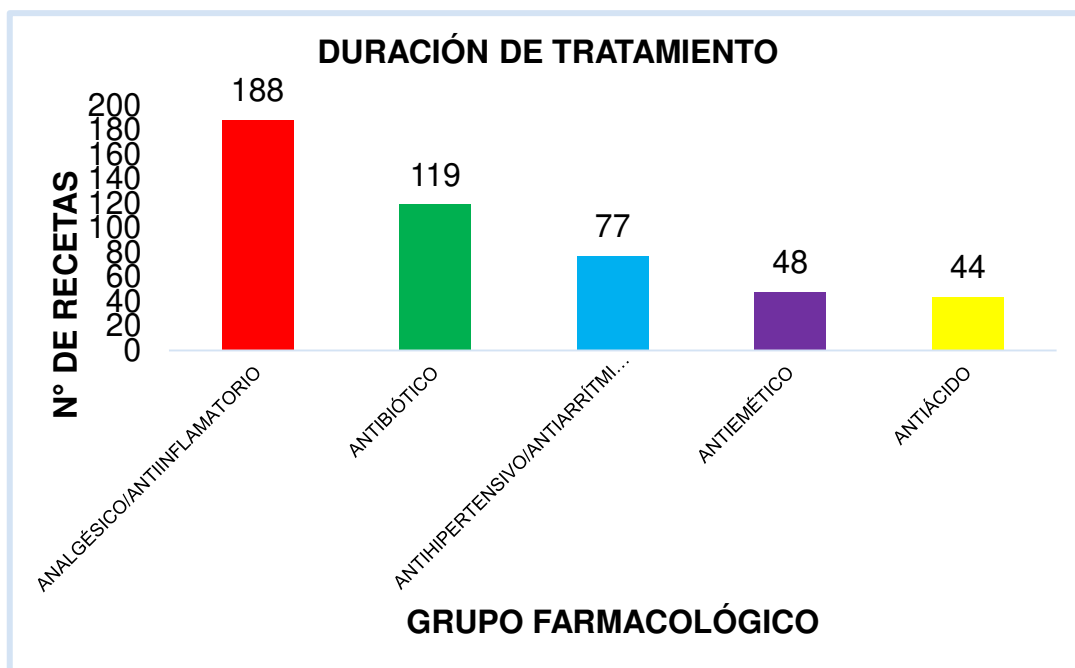
Fuente: elaboración propia

Gráfico N°8. Omisión de la frecuencia según el grupo farmacológico. Se indica el número de recetas en las que se omitió la frecuencia.



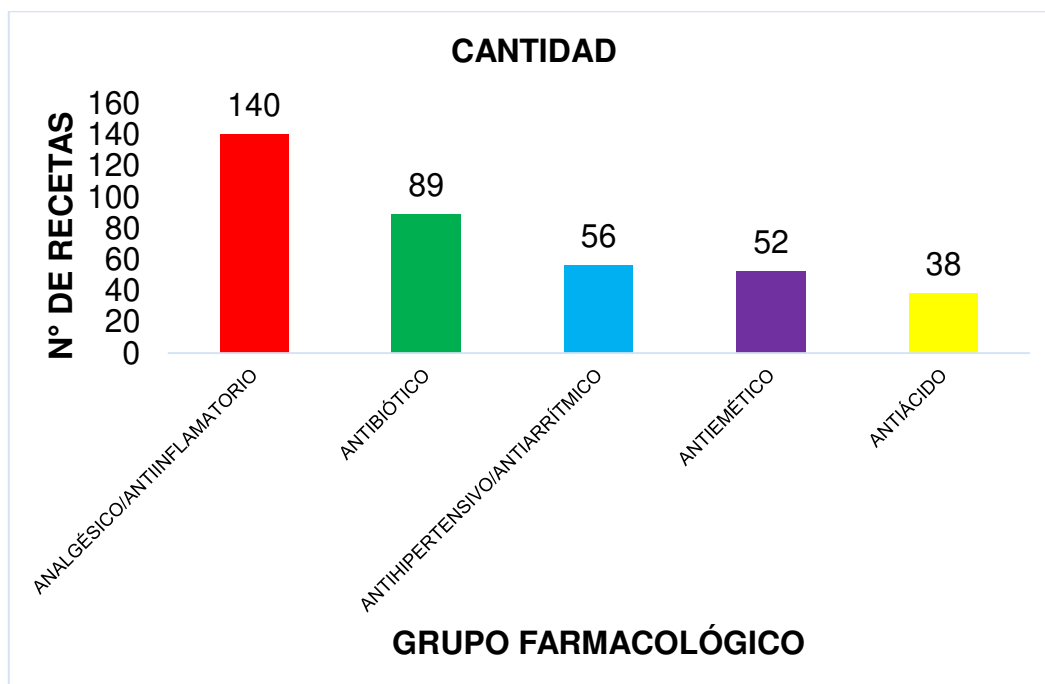
Fuente: elaboración propia

Gráfico N°9. Omisión de la duración de tratamiento según el grupo farmacológico. Se indica el número de recetas en las que se omitió la duración de tratamiento.



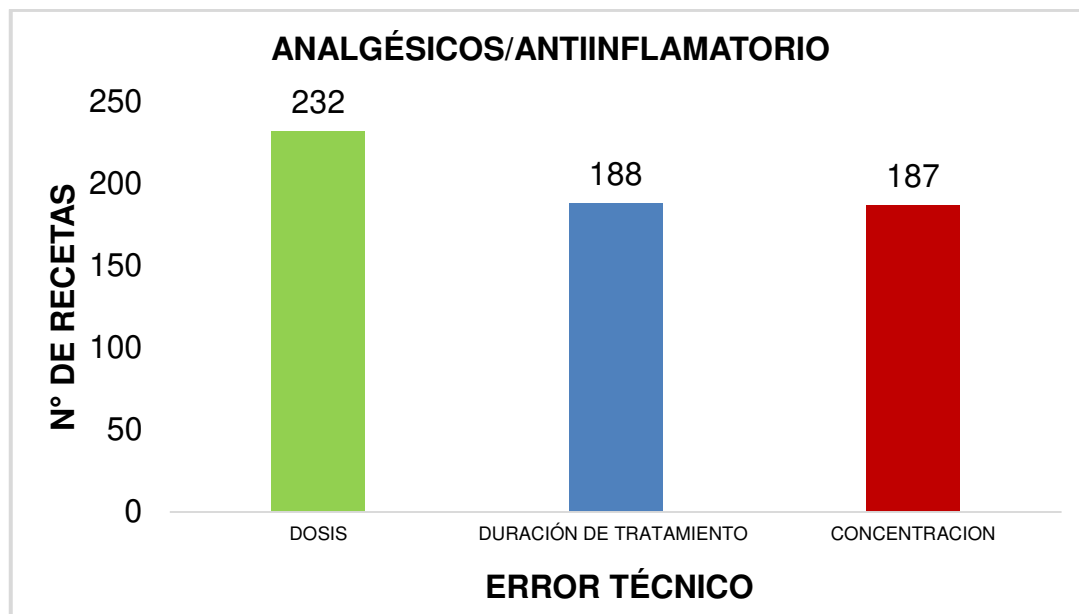
Fuente: elaboración propia

Gráfico N°10. Omisión de la cantidad según el grupo farmacológico. Se indica el número de recetas en las que se omitió la cantidad.



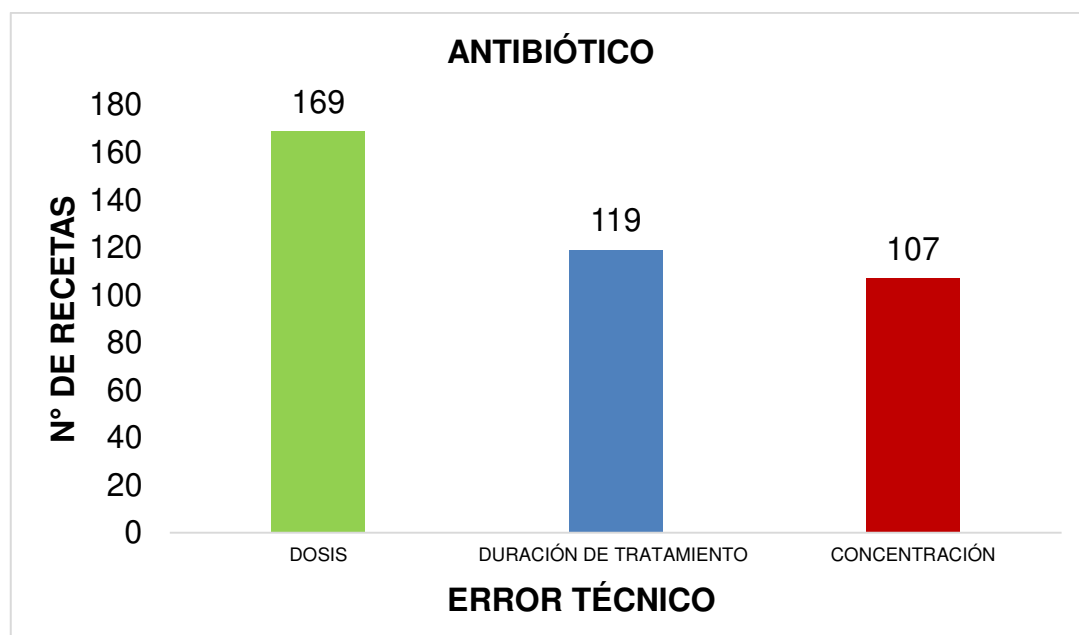
Fuente: elaboración propia

Gráfico N°11. Errores técnicos frecuentes presentes en recetas según el grupo farmacológico. Se presenta gráfico de los tres errores técnicos más frecuentes, en recetas que contienen antiinflamatorios/analgésicos en su prescripción.



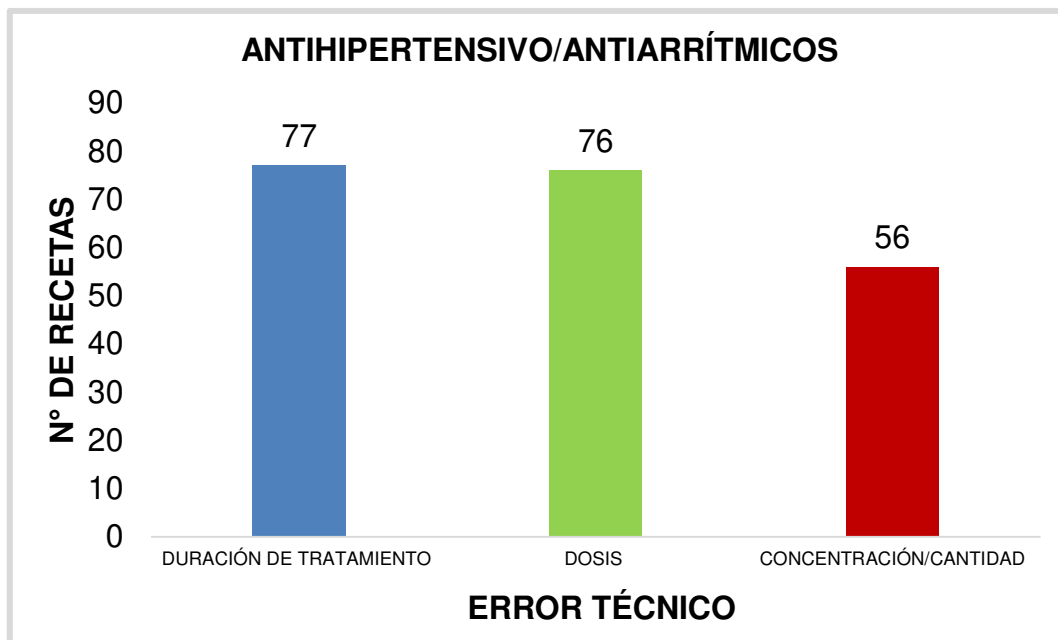
Fuente: elaboración propia

Gráfico N°12. Errores técnicos frecuentes presentes en recetas según el grupo farmacológico. Se presenta gráfico de los tres errores técnicos más frecuentes, en recetas que contienen antibióticos en su prescripción.



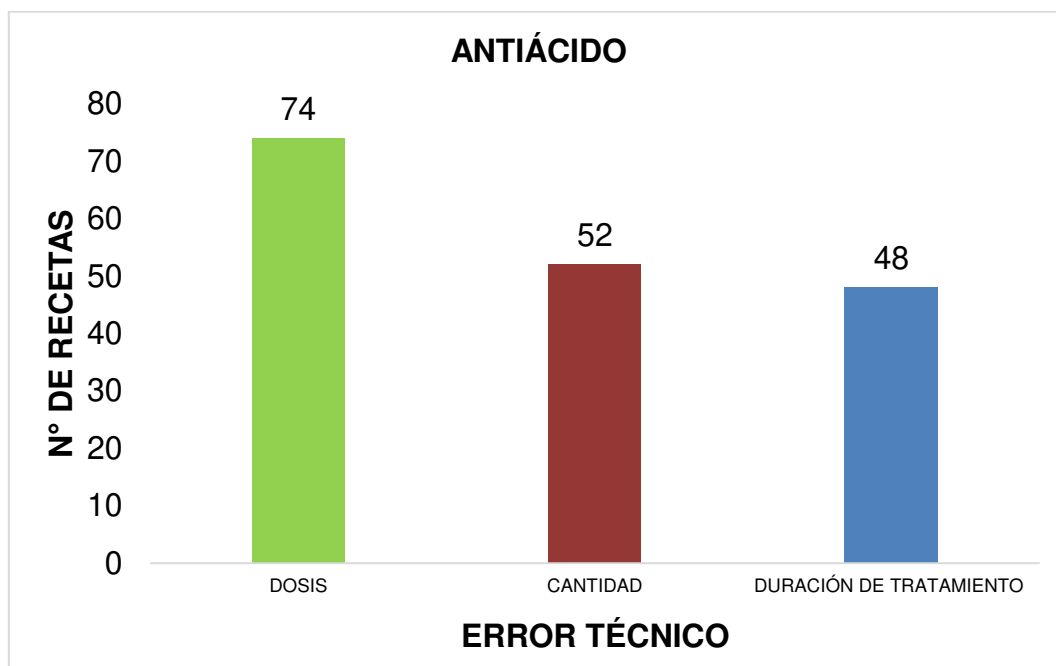
Fuente: elaboración propia

Gráfico N°13. Errores técnicos frecuentes presentes en recetas según el grupo farmacológico. Se presenta gráfico de los tres errores técnicos más frecuentes, en recetas que contienen antihipertensivo/antiarrítmicos en su prescripción.



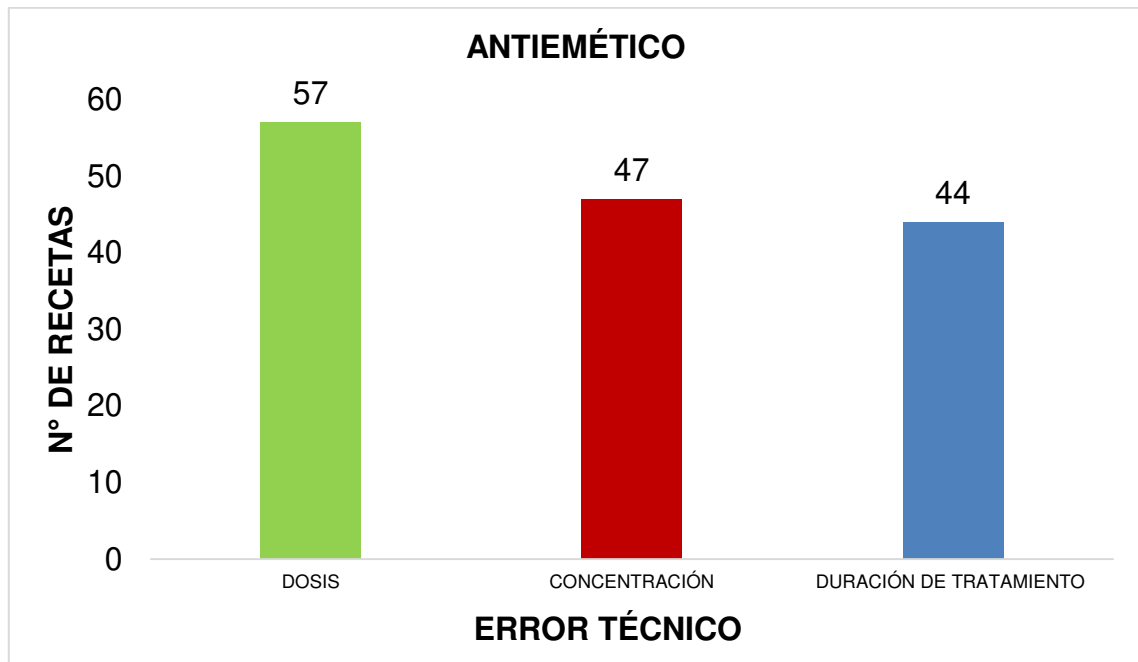
Fuente: elaboración propia

Gráfico N°14. Errores técnicos frecuentes presentes en recetas según el grupo farmacológico. Se presenta gráfico de los tres errores técnicos más frecuentes en recetas que contienen antiácidos en su prescripción.



Fuente: elaboración propia

Gráfico N°15. Errores técnicos frecuentes presentes en recetas según el grupo farmacológico. Se presenta gráfico de los tres errores técnicos más frecuentes en recetas que presentan antieméticos en su prescripción.



Fuente: elaboración propia

VII. DISCUSIÓN

El estudio de las prescripciones en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins tuvo como propósito determinar si las recetas médicas cumplen o no con las especificaciones establecidas por el Ministerio de Salud (MINSA) e identificar y clasificar los tipos de errores, su frecuencia y los grupos farmacológicos prescritos que con mayor frecuencia están presentes en recetas con errores de prescripción; considerando como criterio de evaluación lo establecido en las normas vigentes aprobadas por el MINSA.

Los resultados muestran que en el año 2017, durante el período de junio-noviembre, de las 432 recetas analizadas en el Servicio de Emergencia del HNERM, el 100% de las recetas no cumplieron con al menos un requisito legal o técnico de las especificaciones establecidas por el MINSA, Ley General de Salud N° 26842 (art. 26) y en el DS-014-2011-SA (art. 56, cap. V), resultado similar al encontrado por Gonzales A; Espinoza M.²⁵ en las recetas atendidas en febrero del 2017, en el área de Emergencia Pediátrica del Hospital Cayetano Heredia, en el cual el 97.41 % de las recetas eran incompletas, entendiéndose como *“aquella que no cumplió con todos los elementos mínimos”*²⁵. Estos porcentajes altos de recetas que no cumplieron con las especificaciones, encontrado en ambos hospitales, puede deberse a la falta de tiempo para redactar todos los datos requeridos en las recetas y al entorno estresante propio de las áreas de emergencia³, *“situación que afecta directamente a los pacientes pues no son informados adecuadamente exponiéndolos a daños por un mal uso de medicamentos”*¹⁷.

Jiménez Y, Bazán S.²⁰, determinaron que las recetas dispensadas en la Clínica Maison de Sante, ubicada en Lima, cumplieron en un 100% con las especificaciones establecidas, resultados que se contraponen con los nuestros y que podría indicarnos que las instituciones privadas acatan mejor lo dispuesto por el MINSA en cuanto a la elaboración de las recetas, sin embargo, esta diferencia pudo tener como causa a un número mayor de pacientes y por lo tanto de recetas dispensadas en el área de emergencia, como es el caso de la institución estudiada en el presente trabajo, *“lo que derivará en consultas sumamente rápidas y por ende en prescripciones con algún tipo de error legal o técnico”*².

En cuanto a la legibilidad de las recetas, se observó que solo el 30,32% eran legibles. Dicho resultado fue muy parecido al estudio realizado por Lyra D.¹⁵ (24%) en la farmacia comunitaria de la Unidad Básica de Salud (UBS) en Brasil, y por Gavilan S.² (24.41%) en cinco farmacias comunitarias de la ciudad de Puerto Montt, en Chile. Estos resultados son diferentes a lo obtenido por Rodenas R.²⁶ (80%) en los servicios de pediatría, estas diferencias de porcentajes pueden tener como explicación a que las prescripciones de los dos primeros estudios fueron manuscritas mientras que la última fue sistematizada, resaltando así la importancia de una receta electrónica para evitar errores de medicación, ya que no importará que *“la receta esté completa y sea precisa sino es legible, teniendo en cuenta que las indicaciones de dosis, frecuencia y duración del tratamiento van a ser seguidas por el mismo paciente o acompañante”*², tal como sucede en las áreas de emergencia, además otro estudio indica *“que las recetas electrónicas han disminuido los potenciales errores derivados de una mala lectura o interpretación y por lo tanto ha contribuido a mejorar la calidad y la seguridad de la farmacoterapia aplicada a los pacientes”*².

En este estudio, las especificaciones establecidas por el MINSA se dividieron en requisitos legales (fecha, apellidos y nombres, firma y sello del médico) y requisitos técnicos (DCI, concentración, forma farmacéutica, dosis, frecuencia, duración de tratamiento y cantidad) para un mejor análisis, es así que la omisión de cualquiera de estos dos requisitos se consideró como un tipo de error de prescripción, dado esto el único requisito legal omitido en las recetas legibles del presente estudio fue el diagnóstico con el 0.76%, en cambio en las recetas ilegibles los requisitos legales omitidos fueron la fecha (1%), el CIE 10 (1%), y el sello del prescriptor (2%), estos resultados tan bajos de errores legales se debieron probablemente a que las recetas están sujetas a evaluación diaria por el área de dosis unitaria, con el nombre de los prescriptores responsables de dichas falta para una futura mejora¹⁴, estos porcentajes se asemejan a lo encontrado por Campos C. Velásquez R.¹⁷, fecha (1.4%), CIE 10 (2%), y el sello (0.6%) en un hospital de EsSalud de Lambayeque, pero se diferencia a lo conseguido en un hospital del MINSA del mismo autor, en donde el porcentaje de omisión de la CIE-10 es alto. La diferencia de resultados tendría como explicación que *“los hospitales de EsSalud usan el CIE-10 para la*

*consignación de las enfermedades, que es útil para la generación de estadísticas, mientras que el MINSA considera más el diagnóstico específico*¹⁷.

En el estudio realizado por Pinedo Y.¹⁴ en pacientes hospitalizados en la clínica internacional en Lima, se encontró que el requisito técnico con mayor frecuencia de omisión fue el DCI con 37,41%, seguido por la concentración con 33.15% y la dosis con 21,28%, sin embargo en nuestro estudio el requisito que más se omitió, en promedio, ya sea en recetas legibles como no legibles fue la dosis con el 90%, seguido de la duración con 60%, la concentración con 50%, la forma farmacéutica con el 49%, la cantidad con el 46% y el DCI con el 5,64%, similar a los resultados presentados por Gonzales A; Espinoza M.²⁵, en las recetas dispensadas en el área de Pediatría del servicio de Emergencia en donde los requisitos técnicos omitidos con mayor frecuencia fueron la dosis y la concentración con el 15.3%, forma farmacológica con el 14.7%, duración de tratamiento con 9.6%. Este contraste de resultados tendría dos posibles razones, la primera de ellas sería por el área en donde se realizaron los estudios (emergencia vs Atención primaria) y la segunda sería por la diferencia en la percepción del prescriptor quien consideraría suficiente registrar solo uno de los requisitos como por ejemplo la concentración del medicamento cuando esta es igual a la dosis que ha de administrarse¹⁴

Es necesario mencionar que *“la presencia de los requisitos legales y técnicos son trascendentales para que los esquemas terapéuticos indicados sean exitosos y sin ocasionar eventos adversos al paciente, logrando una pronta recuperación de la salud del paciente minimizando su estancia hospitalaria”*²⁸, como por ejemplo en otro trabajo manifiestan que utilizar más de la dosis recomendada, no solo causó daños en la salud de los paciente sino que también ocasionó la muerte de mucho de ellos², así como la omisión de la concentración conllevó a que el paciente reciba menos de lo necesario para que el medicamento sea efectivo, en el caso de la duración, *“si un paciente usa un medicamento correctamente seleccionado pero por un tiempo superior al necesario puede producir problemas de efectividad con el desarrollo de tolerancia, respuesta más común al uso repetido de la misma sustancia”*¹⁵.

Para determinar el cuarto objetivo se clasificó los 5 grupos farmacológicos más frecuentes en las recetas que omitieron algún requisito técnico, obteniendo a los analgésicos/antiinflamatorios como el grupo farmacológico más frecuente, seguido de los antibióticos, antihipertensivos, antiácidos y por último los antieméticos.

Nuestros resultados son muy parecidos a la clasificación realizada por Gavilan S.² en donde los antibióticos fue uno de los grupos farmacológicos más recurrentes con el 26,5%, seguido de los AINEs con un 15,3%, los ansiolíticos con un 8%, los antitusivos con un 6,8%, los analgésicos con 4,8%, los relajantes musculares con 3,5%, los corticoides con 3,1% y finalmente con menos del 3% los antiulcerosos, antidepresivos, y antialérgicos. Después se cuantificó el número de recetas que omitieron cada uno de requisitos técnicos según los cinco grupos farmacológicos más prescritos y del mismo modo se cuantificó el número de recetas por cada uno de los grupos farmacológicos más prescritos según los tres errores técnicos más omitidos (dosis, duración y tratamiento).

En otro estudio realizado por Almeida N.³, todas las recetas analizadas presentaron algún tipo de error ya sea del tipo técnico o legal, por ejemplo, el requisito más omitido fue la vía de administración con un 71,80%, y este error se presentó en un mayor porcentaje en recetas que contenían antibióticos con el 15.5%, en vitaminas con el 14,8%, en analgésicos con el 12,7%, y en antiparasitarios con el 8,4%. Los otros dos requisitos más omitidos fueron la dosis y la concentración con un 53%, estos se presentaron en un mayor porcentaje en recetas en las que se indicaron vitaminas con el 10,1%, en antiparasitarios con el 9,2%, en analgésicos con el 8,3%, en anticonceptivos con 7,2% y en antibióticos con el 6,6%.

Una receta que no indique la duración del tratamiento, *“puede ocasionar una terapia inconclusa, y gastos en tratar nuevamente al mismo paciente, pero, la interrupción del tratamiento antes del tiempo previsto puede generar, en el caso de usar antibióticos, una resistencia bacteriana y la no mejora del paciente”*².

“Los AINEs (analgésicos antiinflamatorios no esteroideos), conforman el grupo farmacológico más prescritos en las recetas, ya sea por su variedad en el mercado, o por su uso en diversas patologías y dolencias”^{27,28}. Debido a esto es fundamental mencionar “que se ha comprobado que el uso prolongado de los AINEs, pueden generar problemas gastrointestinales (dispepsia y úlceras pépticas)”^{27,28}.

Los antibióticos constituyen es otro de “los grupos farmacológicos más utilizados en la práctica médica, una cantidad excesiva puede originar efectos adversos graves, como convulsiones (p. ej., penicilina), daño vestibular (p. ej., aminoglucósidos) e insuficiencia renal (p. ej., aminoglucósidos)”²⁷, en cambio con una dosis menor a lo indicado “puede ocasionar un fracaso terapéutico y provocar resistencia antibacteriana”²⁷.

VIII. CONCLUSIONES

1. Durante el año 2017, en el período de junio-noviembre, el 100% de recetas prescritas no cumplían con al menos un requisito legal o técnico de las especificaciones establecidas por el MINSA en la Ley General de Salud N° 26842 (art. 26) y Decreto Supremo N° 014-2011-SA (art. 56, cap. V).
2. La frecuencia de errores técnicos presentes en las recetas médicas fue mayor con relación a los errores legales. Así, entre los requisitos técnicos, el más omitido fue la dosis (90%), seguido de la duración de tratamiento (60%), la concentración (50%), la cantidad (46%), la frecuencia (44%), la forma farmacéutica (40%), y el DCI (6%); mientras que los requisitos legales más omitidos fueron: el sello del prescriptor (2%), la fecha de emisión (1%), y el diagnóstico (1%).
3. Los grupos farmacológicos prescritos con mayor frecuencia en las recetas que presentaron errores de prescripción fueron los analgésicos/antiinflamatorios, seguidos de los antibióticos, antihipertensivos, antiácidos y los antieméticos; siendo la dosis, la duración y la concentración las omisiones más frecuentes.

IX. RECOMENDACIONES

1. Hacer un seguimiento continuo de las recetas prescritas atendidas del Tópico de Medicina General del Servicio de Emergencia Adulto del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins para detectar y evitar la aparición de efectos adversos de medicamentos a causa de la aparición de errores de prescripción legal o técnica de la receta.
2. Implementar el uso de recetas electrónicas en el área de estudio para minimizar la aparición de errores de prescripción de tipo legal o técnica.
3. Capacitar al personal prescriptor y al personal dispensador en el área de estudio para recordarles el contenido que debe tener una receta y la importancia de la misma para el paciente y su salud.
4. Aumentar la cantidad de recurso humano dentro del área de estudio para una mejor distribución de las responsabilidades y un apoyo para un mejor manejo de la prescripción y así, una mejora en la atención del paciente.
5. Implementar en la estructura de la receta múltiple de EsSalud las indicaciones para una mayor comprensión del paciente con respecto a los medicamentos prescritos.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Marquez A, Vela H. Evaluación de la prescripción de medicamentos en pacientes asegurados que acuden a la Clínica Selva Amazónica Iquitos - 2017. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Iquitos, Perú: Universidad Nacional de la Selva Amazónica; 2017. Capítulo I, Introducción; p16. [Revisado el 22 de diciembre; Citada el 07 de octubre del 2020]. Disponible en http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5904/Anthony_tesis_titulo_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Gavilán S. “Caracterización de la prescripción médica en cinco farmacias comunitarias de la ciudad de Puerto Montt”. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Valdivia (Chile): Universidad Austral de Chile; 2010. Introducción; p 3. [Revisado el 10 de diciembre; Citada el 18 de enero del 2020]. Disponible en <file:///C:/Users/ADVANCE-PC/Downloads/tesis-chile-1.pdf>
3. Almeida N. “Errores de prescripción en el área de consulta externa del Hospital José Félix Valdivieso Santa Isabel – 2010” [Tesis doctoral]. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca, 2010. [Revisado el 09 de diciembre; Citada el 29 de enero del 2020]. Disponible en <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2604/1/tm4456.pdf>
4. Federación Internacional Farmacéutica (FIP), Organización Mundial de la Salud (OMS). “Buenas Prácticas de Farmacia: Directrices conjuntas FIP/OMS sobre Buenas Prácticas en Farmacia: estándares para la calidad de los servicios farmacéuticos”; 2012. [Revisado el 22 de diciembre; Citada el 12 de enero del 2020]. Disponible en: https://www.fip.org/www/uploads/database_file.php?id=334&table_id
5. Organización Mundial de la Salud “Guía de las Buenas Prácticas de prescripción”; 1994. [Revisado el 16 de diciembre; Citada el 12 de enero del 2020]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/medicamentos/guiadelabuenaprescripcion.pdf>

6. Ministerio de Salud. Manual de Buenas prácticas de prescripción. [Internet]. Lima: 2005 [Revisado el 15 de diciembre; Citado el 22 de febrero del 2020] consultado el 28 diciembre 2019 Disponible en <http://www.pnsd.msc.es/categoria2/legisla/pdf/56.pdf>.
7. Ley N° 26842. Ley General de Salud. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú. 09 de julio de 1997.
8. Decreto Supremo N° 014-2011-SA. Aprueban reglamento de establecimientos Farmacéuticos. Diario Oficial El Peruano. Lima, Perú, 2011.
9. Resolución N° 453 “Normas para la estandarización del formato y uso de las recetas médicas en centros asistenciales del Seguro Social de Salud (EsSalud)”. Gerencia General, EsSalud. Lima, Perú, 2005.
10. Amanda G. Kennedy y col. “Evaluación de un formulario de receta modificado para hacer frente a errores de prescripción, quienes utilizaron los datos de población del Censo 2000 de los EE. UU población rural en cada Región: Vermont (noreste), West Virginia (sur), Dakota del sur (centro oeste) y Montana (oeste)”. Address correspondence to Dr. Pedersen, 3758 78ht Avenue, Southeast. Mercer Island, WA 98040, ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Prescribing and Transcribing-2010. EE. UU; 2011.
11. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. Am J Hosp Pharm 1993; 50:305-14
12. Tornero, E. and Valdez, F. “Evaluación del Cumplimiento de Buenas Prácticas de Prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen entre los meses de noviembre de 2010 a Abril de 2011”. [Título de Químico Farmacéutico. Universidad Norbert Wiener]. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Perú; 2014.

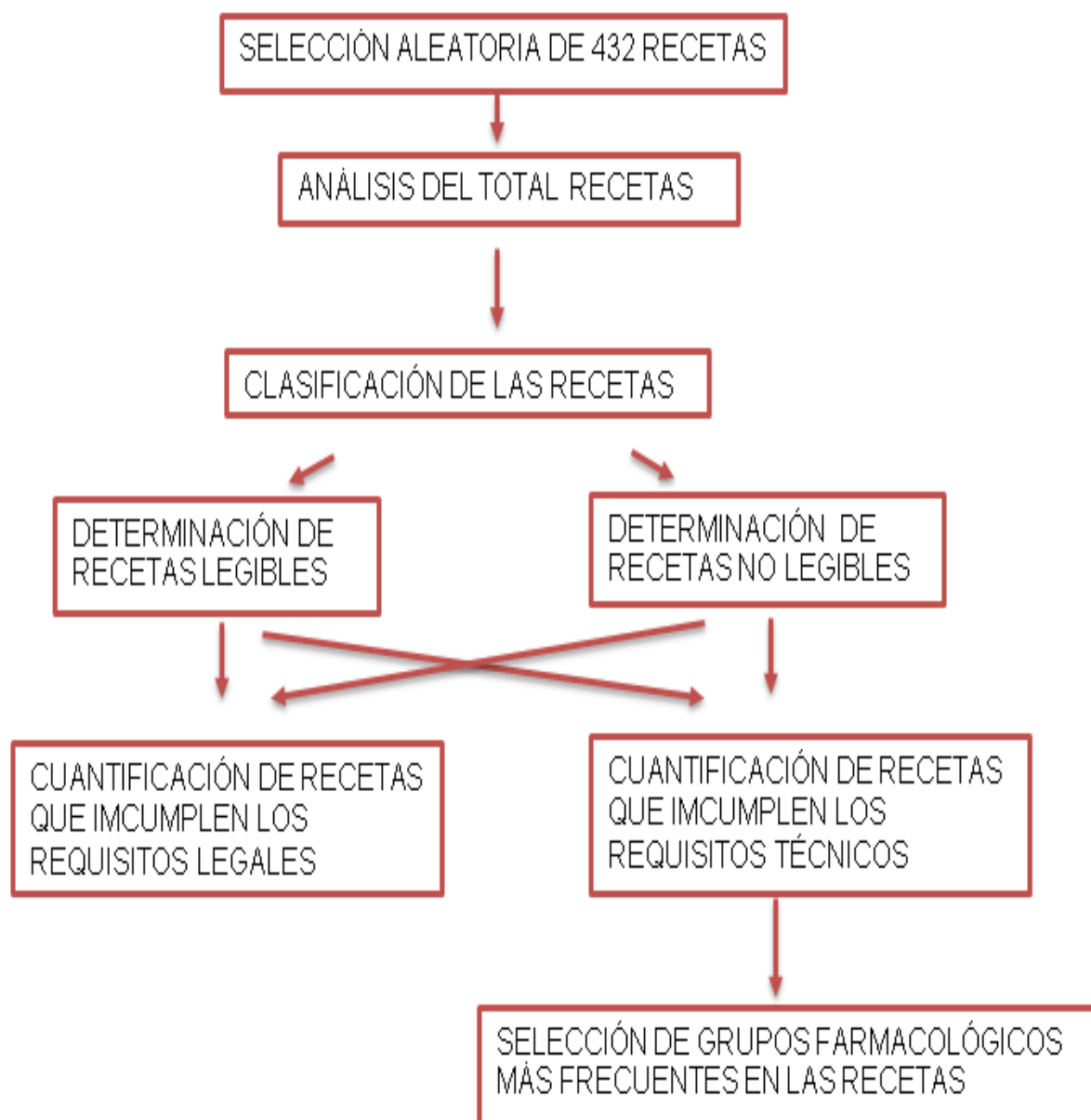
13. López-Torres R, Quijano E, Carbajal J, Honrubia F, Griñán M, Merino P, et al. "Comprensión de la información recibida por el paciente en la primera prescripción: intervención farmacéutica". *Ars Pharm.*; 51(suppl 3):285-92; 2010.
14. Pinedo Y, Romero Díaz J, Merino Medina F. "Cumplimiento de buenas prácticas de prescripción en pacientes hospitalizados en la Clínica Internacional Lima, Perú". *Rev. Perú Interciencia*, 5(1), 26-30; 2014.
15. Lyra D., Prado M., Abriata J., Pelá IR. "Recetas médicas como causantes de riesgo de problemas relacionados con medicamentos". *Seguim Farmacoter.*, 2(2): 86- 96; 2004.
16. Stols A, Lawless A, Mattos M, Olivio R, Calegario T, Galato D. "Factores asociados con la comprensión de prescripciones médicas en el Sistema Único de Salud en una ciudad en el sur de Brasil". *Cien Saude Colet.*; 18(12):3731-7, 2013.
17. Campos C, Velásquez R. "Calidad de la receta médica en dos hospitales de Lambayeque y su influencia en la comprensión de la información brindada". *Acta Med. Perú.*; 35(2):100-7; 2018.
18. Dávila A. "Evaluación del cumplimiento de las Buenas prácticas de prescripción en el Área de Farmacia de emergencia del Hospital de Huaycan. Enero – marzo 2016". [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico] Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2018.
19. Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: Componentes centrales. [Internet]. Ginebra; [Actualizada en septiembre del 2002; Citada el 20 de febrero del 2020]. Disponible en <https://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>

20. Jimenez Y, Bazan S. Cumplimiento de las Buenas Prácticas de Prescripción del Programa de Atención Ambulatoria de la Clínica Maison de Sante mayo - Julio 2016 [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Lima (Perú): Universidad Wiener, Facultad de Farmacia y Bioquímica; 2016. Parte II, Receta médica; p. 18. [Citada el 15 de febrero del 2020] Disponible en <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/571/TITULO%20-%20BAZAN%20ALFARO%20SANDRA%20ROXANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Coronado T. Diagnostico Medico. Biociencias [Internet]. Fecha de publicación [Actualizada el 30 de octubre del 2015; citada el 02 de febrero del 2019]. 2016; Volumen (11): 69-63. Disponible en <file:///C:/Users/ADVANCE-PC/Downloads/Dialnet-DiagnosticoMedico-5646110.pdf>
22. Valladares K, Vergaray S. Validación de las recetas en el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Dispensación, en pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central durante los meses de marzo, abril y mayo del 2017. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Lima (Perú): Universidad Inca Garcilazo de la Vega; 2018. Capitulo II, Base Teórica; p 43. Disponible en <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/573/TITULO%20-%20OBANDO%20CHUMBIRIZA%20ROCIO%20DEL%20PILAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Ramos G, Olivares G. Uso racional de medicamentos [Internet]. Primera Edición. Santiago de Chile: Del Campo S. Fecha de publicación [Revisado el 15 de diciembre; Citado el 22 de febrero del 2020]. Disponible en <https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>
24. Otero MJ, Martín R, Robles MD. La seguridad del sistema de utilización de medicamentos [Internet]. 2007. Fecha de publicación [Citado el 10 noviembre 2019]. Disponible en <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap214.pdf>

25. Gonzales A, Espinoza M. Legibilidad y cumplimiento de los elementos mínimos de las prescripciones médicas de pacientes ambulatorios atendidos en Emergencia Pediátrica [Internet]. [Trabajo de investigación para optar por el grado de bachiller en medicina]. Lima (Perú): Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. Disponible en http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/621/Legibilidad_GonzalesSalcedo_AlbertFernando.pdf?sequence=3&isAllowed=y
26. Rodenas R. Calidad de la prescripción médica en los servicios de pediatría [Internet]. [Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Pediatría]. La Antigua Guatemala (Guatemala): Universidad de San Carlos de Guatemala; 2016. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10164.pdf
27. Goodman L. (2007) Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 11ª. ed. McGraw-Hill, México. 2017 p.
28. Florez,J. (2003) Farmacología Humana. 4ª Ed.Barcelona, Masson.
29. Resolución Ministerial N° 116-2018/MINSA. Gestión del sistema integrado de suministro público de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios-SISMED. Lima, Perú. 2018.
30. Caucha S, Quille A. Cumplimiento de los elementos mínimos en las recetas médicas, de los pacientes atendidos en farmacia ambulatoria del hospital San Juan de Lurigancho, 2018. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Lima (Perú): Universidad María Auxiliadora; 2019. Parte II, Marco teórico; p 15-16. [Revisado el 15 de diciembre; Citada el 28 de enero del 2020]. Disponible en <http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/192/33-2019%20%28Final%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

XI. ANEXOS

ANEXO N°1: FLUJOGRAMA DE METODOLOGÍA DEL ESTUDIO





ANEXO Nº2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS QUE SE DEBEN CONSIGNAR EN LAS RECETAS		SI	NO
REQUISITOS LEGALES	Fecha de emisión		
	Apellidos y nombres completos del paciente		
	Diagnóstico (CIE-10)		
	Firma del médico		
	Sello del médico		
REQUISITOS TÉCNICOS	Medicamento en DCI		
	Concentración		
	Forma farmacéutica		
	Dosis		
	Frecuencia		
	Duración		
	Cantidad		
LEGIBILIDAD			

Fuente: Elaboración propia


ANEXO Nº3: MODELO DE RECETA UNICA ESTANDARIZADA DEL MINSA

Logo de la Entidad		Nombre del establecimiento de salud			
RECETA ÚNICA ESTANDARIZADA					
Nombres y Apellidos _____			Edad <input style="width: 40px;" type="text"/>		
Código del asegurado <input style="width: 120px;" type="text"/>			DNI <input style="width: 100px;" type="text"/>		
USUARIO		ATENCION		ESPECIALIDAD MÉDICA	
Demanda	<input type="checkbox"/>	Consulta externa	<input type="checkbox"/>	Medicina	<input type="checkbox"/>
SIS	<input type="checkbox"/>	Emergencia	<input type="checkbox"/>	Cirugía	<input type="checkbox"/>
Intervención sanitaria	<input type="checkbox"/>	Odontología	<input type="checkbox"/>	Gineco - Obstetricia	<input type="checkbox"/>
Otros _____		Otros _____		Pediatría	<input type="checkbox"/>
				Otros _____	
Historia Clínica: <input style="width: 80px;" type="text"/>		(CIE-10) <input style="width: 40px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/>			
Diagnostico (Definitivo/Presuntivo) _____					
Rp.					
Producto Farmacéutico o Insumo (Obligatorio DCI o equivalente para insumo)	Concentración	Forma Farmacéutica	Cantidad		
Sello/Firma/Col. Profesional _____		Fecha de atención _____		Válido hasta _____	

Logo de la Entidad		Nombre del establecimiento de salud			
RECETA UNICA ESTANDARIZADA					
INDICACIONES					
Nombres y Apellidos _____					
Producto farmacéutico o Insumo	Dosis	Vía	Frecuencia	Duración	
Sello/Firma/Col. Profesional _____		Fecha de atención _____		Válido hasta _____	

Fuente: Resolución Ministerial N° 116-2018/MINSA. Gestión del sistema integrado de suministro público de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios-SISMED. Lima, Perú. 2018.

ANEXO N° 4: MODELO DE RECETA MÉDICA MÚLTIPLE DEL HNRM DEL SERVICIO DE EMERGENCIA



RED ASISTENCIAL ALMENARA
Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen
Av. Grau N° 800 - La Victoria - Lima
Teléfono: 265-8000 265 - 7000
www.essalud.gob.pe

RECETA MÉDICA MÚLTIPLE

N° 06010000001

FECHA

Sello del Servicio

APELLIDOS Y NOMBRES										
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ACTO MEDICO												N° H.CL.(*)						
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--

CIE-10	NOMBRE DEL MEDICAMENTO (DCI) Y CONCENTRACIÓN	F.F	DOSIS Y FRECUENCIA	DURACIÓN TRATAMIENTO	CANTIDAD (N° y letras)

Recibí conforme

Firma y Sello de Farmacia

Firma y Sello del Prescriptor

(*) COLOCAR EN CASO DE NO CONTAR CON SISTEMA AUTOMATIZADO (Gestión Hospitalaria)

Toda enmendadura invalida la receta
Prescribir con letra de imprenta legible, utilizando tinta azul o negra

FARMACIA

Fuente: Resolución N° 453 “Normas para la estandarización del formato y uso de las recetas médicas en centros asistenciales del Seguro Social de Salud (EsSalud)”. Gerencia General, EsSalud. Lima, Perú, 2005

ANEXO Nº 5: FOTO DE RECETA MÉDICA MÚLTIPLE ILEGIBLE DEL HNERM DEL SERVICIO DE EMERGENCIA

EsSalud RED ASISTENCIAL REBAGLIATI DEPARTAMENTO DE FARMACIA Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Av. Rebagliati N° 480, Jesús María Tfn.: 205-4801 - 205-4804 Anexo: 3459 - 3483		RECETA MÉDICA MÚLTIPLE				Sello del Servicio	
		0701 9151074		TOPICO DE MEDICINA			
		Fecha		D	M	A	
				28	8	12	
Apellidos y Nombres		Sosa Velazquez Bruno D.R.					
Acto Médico		P00620 - 006		N° H. O.			
CIE 10	Nombre del Medicamento (DCI) y Concentración	F.F.	Dosis y Frecuencia	Duración del Tratamiento	Cantidad (N° y letras)		
M142	Difenhydramina	500	1-2		10 días		
	25mg/ml	500	1-2		10 días		
Recibí Conforme		Firma y sello del Farmacéutico		Firma y sello del Médico			
80316955		ERNESTO		ASIA CASTAÑEDA LOAYZA			
<p>COLOCAR EN CASO DE NO CONTAR CON SISTEMA AUTOMATIZADO (Gestión Hospitalaria)</p> <p>- Toda enmendadura invalida la receta - Prescribir con letra de imprenta legible - Utilizar tinta azul o negra - La validez de la receta es de 3 días</p>							

ANEXO Nº 6: FOTO DE RECETA MÉDICA MÚLTIPLE LEGIBLE DEL HNERM DEL SERVICIO DE EMERGENCIA

EsSalud
RED ASISTENCIAL REBAGLIATI
DEPARTAMENTO DE FARMACIA

Hospital Nacional
Edgardo Rebagliati Martins
Av. Rebagliati N° 490, Jesús María
Tfhs: 265-4901 - 265-4904 Anexo: 3459 - 3465

RECETA MÉDICA MÚLTIPLE

0701 8281808

Fecha:

D	M	A
5	8	17

Sello del Servicio
TOPICO DE MEDICINA

Apellidos y Nombres: **SANCHEZ SALAZAR, ISRAEL**

Acto Médico: **Nº SEG. 901017-1-007.** Nº H. CI:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 (*)

CIE 10	Nombre del Medicamento (DCI) y Concentración	F.F.	Dosis y Frecuencia	Duración del Tratamiento	Cantidad (Nº y letras)
J18.9	COTRIMOXAZOL 800/160 mg	TB	2 TB c/8h	1 d	6 (SEIS)
"	FLUCONAZOL 150 mg	TB	150 mg qd	1 d	1 (UNO)

Recibi Conforme: **08/80827 4721613**

Firma y sello del Q. Farmacéutico

Dr. Milton Valdeherra Wong
Médico Asistente
CMP. 31986 RNE. 16111
RED ASISTENCIAL REBAGLIATI - HNERM

Firma del Asistente Médico

(*) COLOCAR EN CASO DE NO CONTAR CON SISTEMA AUTOMATIZADO (Gestión Hospitalaria)

FARMACIA